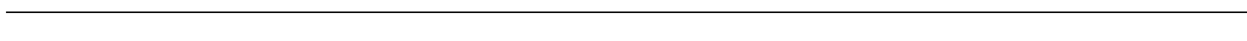


MACCHINA INDUSTRIALE
INDUSTRIAL MACHINE
MACHINE INDUSTRIELLE
MAQUINA INDUSTRIAL

030

MANUALE TECNICO	Pagina 2 ÷ 7
TECHNICAL MANUAL	Page 8 ÷ 12
NOTICE TECHNIQUE	Page 13 ÷ 18
MANUAL TECNICO	Página 19 ÷ 24



INDICE

1 UTILIZZAZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI

2 USO PREVISTO DELLA MACCHINA

3 SPECIFICHE TECNICHE
3.1 DATI DI IDENTIFICAZIONE
3.2 CARATTERISTICHE TECNICHE
3.3 DIMENSIONI
3.4 DESCRIZIONE TECNICA DELLA MACCHINA

4 INSTALLAZIONE
4.1 TRASPORTO
4.2 SOLLEVAMENTO MACCHINA
4.3 SCARICO E POSIZIONAMENTO
4.4 COLLEGAMENTO ELETTRICO
4.5 COLLEGAMENTO VAPORE (optional)
4.6 COLLEGAMENTO SCARICO ARIA

5 FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA
5.1 PRIMA MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA
5.2 AVVIAMENTO
5.3 FINE LAVORO GIORNALIERO

6 MANUTENZIONE ORDINARIA
6.1 MESSA A RIPOSO PER MANUTENZIONE
6.2 DISPOSITIVI DI SICUREZZA
6.3 RACCORDI E TUBAZIONI
6.4 CIRCUITO PNEUMATICO
6.5 FILTRI
6.6 ASPIRATORE
6.7 COMPRESSORE

7 ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO
7.1 IL COMPRESSORE NON SI AVVIA
7.2 IL COMPRESSORE NON SI FERMA
7.3 L'ASPIRATORE NON SI AVVIA
7.4 L'ASPIRATORE GIRA MA L'ASPIRAZIONE E' SCARSA
7.5 PISTOLA AEROGRAFA NON SPRUZZA LIQUIDO
7.6 PISTOLA AEROGRAFA CHE PERDE ARIA O LIQUIDO
7.7 PISTOLA ARIA CHE PERDE
7.8 FORMA SMACCHIANTE CHE NON ASPIRA

8 ISTRUZIONI PER LO SMONTAGGIO E/O SMANTELLAMENTO DELLA MACCHINA

9 CONDIZIONI DI GARANZIA

10 AVVERTENZE PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE

Allegati:
- SPECIFICHE TECNICHE TAV. A
- TARGHETTA CE DELLA MACCHINA TAV. C
- ALLACCIO TIPO ALLA MACCHINA TAV. D
- ASSIEME TAV. 01
- SCHEMA ELETTRICO TAV. 02-03
- LAYOUT QUADRO ELETTRICO TAV. 04-05
- SCHEMA PNEUMATICO TAV. 06
- PARTI MECCANICHE TAV. 07
- PARTI PNEUMATICHE TAV. 08
- PARTI ELETTROMECCANICHE TAV. 09
- QUADRO ELETTRICO (400V) TAV. 10
- QUADRO ELETTRICO (230V) TAV. 11
- GRUPPO COMPRESSORE TAV. 12
- AEROGRAFO TAV. 13
- GRUPPO PISTOLA ARIA VAPORE TAV. 14
- ELETTROVALVOLA VAPORE TAV. 15
- PISTOLA ARIA VAPORE TAV. 16

1 UTILIZZAZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI

Il presente libretto è indirizzato al proprietario, all'installatore ed all'utilizzatore della macchina.
Esso contiene una chiara descrizione delle caratteristiche tecniche e costruttive della macchina, finalizzata all'installazione, all'istruzione del personale, all'utilizzo, alla regolazione, alla manutenzione, alle prescrizioni d'uso all'individuazione dei rischi residui, all'individuazione e ordinazione dei ricambi.
Si fa presente che il manuale non può mai sostituire un'adeguata esperienza dell'operatore e che costituisce un promemoria delle principali operazioni da svolgere.
Spetta sempre e comunque all'utilizzatore verificare le condizioni ambientali che garantiscono un uso corretto della macchina.
Eventuali leggi specifiche esistenti per questo tipo di macchina nella Nazione dove viene installata debbono essere rispettate anche se non espressamente previste nel presente manuale.
Il manuale di uso e manutenzione deve essere conservato in perfetto stato ed essere sempre disponibile per la consultazione, seguire la macchina nel caso di cambiamento di proprietà ed accompagnarla fino alla demolizione.
Questo manuale rispecchia la tecnica al momento dell'acquisto della macchina; l'Azienda si riserva il diritto di modificare successivamente il M.I. senza darne avviso ai clienti precedenti.
Si riserva altresì la possibilità di apportare modifiche alle apparecchiature senza adeguare il M.I. e le produzioni precedenti.
Per richiedere gli aggiornamenti del M.I. e per qualsiasi ulteriori informazioni o chiarimenti che dovessero necessitare, Vi potete rivolgere al più vicino punto di vendita o di assistenza della ditta costruttrice.
La stessa si ritiene sollevata da qualsiasi responsabilità per guasti, inconvenienti, danni diretti ed indiretti, infortuni derivanti da:

- uso della macchina da parte di personale non adeguatamente addestrato;
- uso improprio della macchina;
- inosservanza parziale o totale delle istruzioni;
- installazione non corretta;
- carenze nella manutenzione prevista;
- modifiche o interventi non autorizzati;
- inosservanza delle prescrizioni relative alle connessioni elettriche;
- difetti di alimentazione delle fonti di energia esterne;
- utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello;

- uso contrario a normative nazionali specifiche;
- calamità ed eventi eccezionali.

2 USO PREVISTO DELLA MACCHINA

Le macchine 030 sono macchine industriali destinate ad un uso professionale, per cui richiedono un operatore adeguatamente istruito al loro utilizzo.
La macchina è stata progettata tenendo ben presenti le esigenze di sicurezza degli operatori, dei manutentori, e dell'ambiente di lavoro.
In particolare sono stati seguiti i dettami della “Direttiva Macchine” (Direttiva CEE 89/392 e sue successive modifiche e/o integrazioni).
La macchina va installata in un ambiente avente le seguenti caratteristiche:

- la temperatura deve essere compresa fra +5°e +50°C;
- l'umidità relativa non deve superare il 95%;
- l'altitudine non deve essere superiore a 1000 m s.l.m.;
- non deve essere polveroso;
- non deve contenere gas e/o vapori corrosivi e/o infiammabili.

In prossimità della macchina non devono esserci:

- materiali infiammabili;
- sorgenti di calore.

La macchina può emettere i seguenti gas, vapori: vapore.

3 SPECIFICHE TECNICHE

3.1 DATI DI IDENTIFICAZIONE

I dati di identificazione sono riportati sulla targhetta a bordo macchina.
Per qualsiasi comunicazione con il produttore o con i centri di assistenza citare sempre il modello ed il numero di matricola.

3.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

Motore aspiratore	0,25	Kw
Alimentazione elettrica	(*)	
Alimentazione aria compressa	3/8”	
Alimentazione vapore (optional)	3/8”	
Scarico condensa (optional)	3/8”	
Pressione aria compressa	7-9	Bar
Pressione vapore	4-6	Bar
Portata aria aspirata	220	Lt/min
Assorbimento elettrico	2	Kw
Peso netto	95	Kg

(*) Vedere sulla targhetta

3.3 DIMENSIONI

Larghezza max	1270	mm
Profondità max	530	mm
Altezza max	1650	mm

3.4 DESCRIZIONE TECNICA DELLA MACCHINA

La smacchiatrice 030 permette di eseguire la smacchiatura a freddo dei tessuti.
Tale operazione viene eseguita spruzzando sulla macchia, a forte pressione, con l'aiuto di aria compressa, uno o più prodotti smacchianti i quali con il loro potere diluente nei confronti dello sporco fanno tornare pulito il tessuto.
La macchina può essere corredata anche di gruppo smacchiante a caldo con relativa pistola aria-vapore che permette di eseguire la smacchiatura a caldo con vapore e la relativa asciugatura con aria calda.
Le caratteristiche essenziali sono:

- Piano di lavoro ampio, aspirante, realizzato in acciaio inox;
- Forma smacchiante orientabile ed aspirante;
- Pistola ad aria per asciugatura;
- Compressore e relativo serbatoio incorporati.

4 INSTALLAZIONE

4.1 TRASPORTO

La macchina viene spedita normalmente con cassa d'imballo in cartone su bancale di legno, adeguatamente fissata ed impedita di muoversi.

4.2 SOLLEVAMENTO MACCHINA

Per l'installazione della macchina è necessario predisporre un apparecchio di sollevamento capace di sollevare i carichi riportati al punto 3.2.

4.3 SCARICO E POSIZIONAMENTO

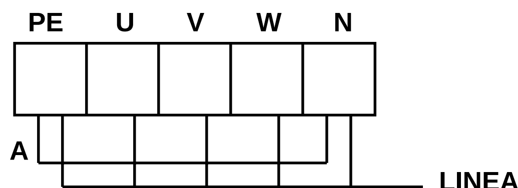
Dopo aver scaricato la macchina dal mezzo di trasporto togliere l'imballo di cartone e sollevando la macchina sistemarla perfettamente in piano sull'ambiente di lavoro avente le seguenti caratteristiche:

- il pavimento deve essere in grado di resistere al peso della macchina;
- deve essere sufficientemente aerato: si consiglia l'installazione di un impianto di areazione che permetta un idoneo ricambio d'aria, da azionare durante l'utilizzo della macchina.

Si consiglia di controllare lo stato e la qualità della macchina.

4.4 COLLEGAMENTO ELETTRICO

ATTENZIONE: **Se la linea dove si collega la macchina è un impianto del tipo "TN-C" (il neutro oltre alla funzione propria svolge anche quella di conduttore di protezione, pertanto le funzioni neutro e protezione sono combinate in un unico conduttore detto PEN) si deve praticare il collegamento A sulla morsettiera della macchina tra i morsetti N e PE con un cavo unipolare di colore giallo-verde di sezione uguale a quella usata per i conduttori di linea.**



ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico verificare che l'interruttore generale sia spento "O".
Dopo aver posizionato la macchina sul posto stabilito,

collegare con cavo elettrico lunghezza massima 5 mt ed idoneo pressacavo alla morsettiera della macchina.
Le caratteristiche del cavo di alimentazione sono riportate sullo schema elettrico.
Per lunghezze superiori del cavo consultare l'assistenza tecnica o personale specializzato.
Il cavo di alimentazione deve essere protetto a monte da un interruttore magnetotermico (vedere schema elettrico).
L'impianto elettrico a cui fa capo la macchina deve prevedere, per raggiungere un adeguato livello di sicurezza l'interruttore differenziale ad alta sensibilità e l'impianto di messa a terra secondo le disposizioni Normative Nazionali dell'utente (in ambito europeo conformi almeno alla IEC 364).
Accertarsi che la tensione/frequenza di alimentazione corrisponda a quella di targa della macchina.
Tolleranza della variabilità dell'alimentazione:
± 10% per la tensione nominale
± 1% per la frequenza nominale
al di fuori di tali valori la macchina potrebbe subire danneggiamenti, pertanto l'utente, se ha un allacciamento con l'Ente erogatore dell'energia elettrica che ha possibilità di superare i limiti predetti, deve provvedere a suo carico alla stabilizzazione della tensione di linea alla macchina.
Attenersi scrupolosamente alle istruzioni dello schema elettrico allegato.
L'installazione di dette protezioni è a carico dell'utente, che è responsabile della loro corretta installazione.
Il collegamento del cavo con la macchina avviene nel seguente modo:

- mettere i sezionatore in posizione "O";
- aprire il pannello;
- collegare i conduttori del cavo di alimentazione ai morsetti (non usare il conduttore giallo/verde per questo collegamento);
- il conduttore (giallo/verde) deve essere collegato al morsetto PE.

L'altro estremo del conduttore giallo/verde del cavo deve essere collegato con l'impianto di messa a terra che deve soddisfare le prescrizioni nazionali vigenti nel paese dell'utilizzatore.
Il sezionatore dell'energia elettrica assolve anche le funzioni di arresto di emergenza; in caso di necessità ruotare la maniglia rossa in posizione di "O" agendo così sull'alimentazione generale della macchina che risulta così scollegata.

4.5 COLLEGAMENTO VAPORE (optional)

Collegare con un tubo di rame o di acciaio con diametro 3/8" la linea del vapore esistente alla macchina (rif.11).
Per un buon funzionamento alla macchina deve arrivare almeno 2,5 Kg/h di vapore saturo (secco) con una pressione tra 4 e 6 bar.
Si consiglia di porre sull'entrata del vapore in macchina un filtro meccanico ed una valvola d'intercettazione.
Collegare altresì lo scarico della condensa macchina (rif.13) mediante un tubo di rame o di acciaio con diametro di 3/8" alla linea esistente di ritorno della condensa.
Mettere uno scaricatore di condensa automatico, un indicatore di passaggio ed una valvola d'intercettazione.

4.6 COLLEGAMENTO SCARICO ARIA

Tramite l'aspiratore viene espulsa l'aria eccedente durante la smacchiatura.
Nel caso che la fuoriuscita dell'aria risultasse fastidiosa, questa può essere allontanata sino all'esterno mediante una tubazione idonea in plastica o in alluminio del diametro interno di 80 mm.

5 FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

5.1 PRIMA MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA

La macchina viene fornita già collaudata in ogni suo componente, preparata, pronta per un corretto funzionamento.
Prima di metterla in uso devono essere eseguiti i seguenti controlli:

- integrità della macchina dopo il trasporto;
- corretto montaggio dei carter di protezione;
- posizionamento delle targhette di sicurezza;
- collegamento all'alimentazione elettrica;
- senso rotazione motori.

5.2 AVVIAMENTO (Tav.01)

La smacchiatrice 030 è dotata di due contenitori (rif.9).
Versare negli stessi i prodotti necessari per la smacchiatura (es. il percloroetilene per le macchie grasse ed acqua per le macchie magre).
Inserire l'interruttore (rif.12) con il quale si avvia il compressore.
In pochi minuti l'aria nel serbatoio raggiunge la pressione d'esercizio, circa 10 bar, dopo di chè il compressore si ferma.
Premere la pedana (rif.7) per mettere in funzione l'aspiratore.
A questo punto si può iniziare il lavoro di smacchiatura.
Si appoggia il tessuto da smacchiare sul piano principale di lavoro della macchina (rif.3), o sul braccio (rif.2) a seconda delle caratteristiche dell'indumento e della macchia da togliere avendo cura di mettere la parte macchiata in corrispondenza della superficie forata che, sotto l'effetto dell'aspirazione, rimarrà aderente al piano.
Naturalmente l'aspiratore assolve un duplice compito di eliminare immediatamente gli odori cattivi dei prodotti usati e di contribuire nella fase di asciugamento al lavoro della pistola aria per eliminare ogni rischio di alone.
E' consigliabile appoggiare un tessuto sopra la piana di acciaio quando si lavora su panni delicati.
Nella smacchiatura è necessario distinguere due casi:
A) MACCHIE MAGRE
Per le macchie magre provocate da sostanze solubili in acqua è sufficiente agire tramite l'apposita pistola aerografo (rif.1) collegata al serbatoio contenente acqua e con l'eventuale aggiunta di sapone neutro per applicare sulle macchie particolarmente resistenti.

Per le macchie magre non solubili con acqua si dovrà adoperare un adeguato prodotto smacchiante in sostituzione dell'acqua.

B) MACCHIE GRASSE

Con le macchie grasse si deve agire con l'apposita pistola aerografa (rif.1) collegata al serbatoio contenente solvente (percloro etilene o trielina).

Nel caso di macchie particolarmente resistenti si può migliorare il risultato ottenuto con l'aggiunta di un idoneo prodotto smacchiante.

Il migliore risultato nell'azione della smacchiatura, con la pistola aerografa, si ottiene non colpendo direttamente la macchia con il getto di prodotto ma agendo in senso rotatorio a spirale, partendo dall'esterno sino al centro della macchia.

La pistola dovrà essere tenuta a pochi millemetri dal tessuto.

L'esperienza comunque sarà un'ottima consigliera.

Subito dopo aver spruzzato il prodotto sulla macchia, di deve procedere immediatamente all'asciugamento per evitare aloni sul capo.

Prendere quindi l'apposita pistola aria (rif.5) e spruzzare aria sul tessuto procedendo con un movimento a zig-zag e sfiorando il tessuto stesso con il beccuccio della pistola.

5.3 FINE LAVORO GIORNALIERO

Quando termina il lavoro giornaliero della macchina ricordarsi di compiere sempre di togliere tensione alla macchina portando il sezionatore in posizione "O".

6 MANUTENZIONE ORDINARIA

6.1 MESSA A RIPOSO PER MANUTENZIONE

La manutenzione ordinaria e straordinaria deve essere svolta sempre in condizioni di sicurezza.

In fase di manutenzione che non richiede la macchina attiva, il personale che la effettua deve attenersi alle seguenti istruzioni:

- posizionare il sezionatore in posizione di "O";
- fissarlo in tale posizione mediante un lucchetto, sfruttando gli appositi fori esistenti;
- portare sempre con sè la chiave del lucchetto, soprattutto quando si opera sul retro della macchina.

Nel caso in cui si renda necessario una messa fuori servizio della macchina allora occorre scollegare la stessa dalle alimentazioni.

6.2 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

I dispositivi di sicurezza installati sulla macchina sono tarati dall'Azienda.

All'utente non è permessa la manomissione di tali apparecchi.

In caso di una loro anomalia di funzionamento, arrestare la macchina e chiamare il ns. servizio di assistenza tecnica.

6.3 RACCORDI E TUBAZIONI

Verificare periodicamente che tutti i raccordi siano ben stretti e che le tubazioni in genere non diano luogo a perdite.

Eventuali perdite anche se di modesta entità, si possono verificare nel periodo inutilizzabile della macchina e sono rilevabili sul manometro del compressore con abbassamento della pressione.

6.4 CIRCUITO PNEUMATICO

Scaricare una volta al giorno la condensa depositata nella tazza del filtro aria (tav.08-rif.7), nel serbatoio (tav.08-rif.5) e nel rifrigeratore (tav.08-rif.4) mediante i rispettivi rubinetti (tav.08-rif.25).

La presenza di aria secca permette di avere una maggiore efficacia nell'operazione di asciugatura, oltre ad evitare la formazione di incrostazioni nel circuito.

6.5 FILTRI

SCARICO CONDENSA

Verificare periodicamente, una volta al mese, lo stato d'efficienza dello scaricatore di condensa. Provvedere alla sua pulizia ed eventualmente, se installato, pulire anche il filtro.

FILTRO VAPORE

Verificare periodicamente, una volta al mese, lo stato d'efficienza del filtro sull'entrata del vapore ed eventualmente provvedere alla sua sostituzione.

6.6 ASPIRATORE

- Controllare frequentemente il ventilatore durante le prime 48 ore di funzionamento prestando attenzione al serraggio dei bulloni.
- Gli interventi di manutenzione generale al ventilatore devono essere effettuati con frequenza minima trimestrale.
- Pulire periodicamente la girante.

6.7 COMPRESSORE

Nel compressore occorre controllare periodicamente il livello dell'olio di lubrificazione visibile dall'apposita spia di controllo (tav.01-rif.6).

Nel caso di livello basso, rabboccare con olio adatto (VANGUARD KOMOL SR 150, SHELL TURBOIL 41, ESSO INTERESSO 100, od equivalenti) .

7 ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

ANOMALIE-PROBABILI CAUSE-POSSIBILI RIMEDI

7.1 IL COMPRESSORE NON SI AVVIA

- L'interruttore (tav.01-rif.12) è difettoso: sostituire.
- Relè termico di protezione (tav.10-rif.12) scattato: effettuare l'inserzione premendo il relativo pulsante di ripristino.
- Motore del compressore (tav.12-rif.1) bruciato: sostituire o rifare l'avvolgimento.
- Bobina del contattore (tav.10-rif.12) bruciata:sostituire.
- Pressostato (tav.08-rif.1) in posizione di apertura anche a bassa pressione: aggiustare se possibile o sostituire.
- Fusibili bruciati: sostituire.

7.2 IL COMPRESSORE NON SI FERMA

- Pressostato (tav.08-rif.1) in posizione di chiusura anche ad alta pressione: aggiustare se possibile o sostituire.

- Pressostato regolato per pressioni troppo alte: smontare il coperchio dello stesso ed agire sul dado di regolazione.

7.3 L'ASPIRATORE NON SI AVVIA
- L'interruttore (tav.01-rif.12) è difettoso: sostituire.
- Il motore dell'aspiratore (tav.09-rif.1) è bruciato: sostituire o rifare l'avvolgimento.
- Il microinterruttore della pedana (tav.09-rif.7) è difettoso: sostituire.
- Fusibili bruciati: sostituire.

7.4 L'ASPIRATORE GIRA MA L'ASPIRAZIONE E' SCARSA
- La ventola dell'aspiratore (tav.09-rif.2) è sporca: pulire.

7.5 PISTOLA AEROGRAFA NON SPRUZZA LIQUIDO
- Mancanza prodotto nel contenitore: provvedere al rabbocco.
- Ostruzione del circuito del liquido: ispezionare il tubo e provvedere a ristabilire i passaggi.
- Pistola aerografa intasata: smontare la pistola e pulire accuratamente le parti del filtro (tav.07-rif.8).

7.6 PISTOLA AEROGRAFA CHE PERDE ARIA O LIQUIDO
- Guarnizioni (tav.13-rif.5/7) e molle di tenuta (tav.13-rif.10/11) non più efficienti: sostituire quanto difettoso.

7.7 PISTOLA ARIA CHE PERDE
- Pistoncino di chiusura che non ritorna nella posizione di chiuso: smontare e pulire.

7.8 FORMA SMACCHIANTE CHE NON ASPIRA
- Condotto d'aspirazione o retina ostruiti: verificare e pulire.
- Aspiratore guasto: vedere punto 7.1.

8 ISTRUZIONI PER LO SMONTAGGIO DELLA MACCHINA

Per lo smontaggio della macchina eseguire le seguenti operazioni:
- togliere la tensione alla macchina a monte del cavo di alimentazione e cioè al quadro dell'impianto utente al quale è collegata l'origine del cavo di alimentazione stesso;
- scollegare dal quadro di alimentazione dell'impianto utente il cavo di alimentazione;
- scollegare il capo Giallo/Verde dal punto di connessione con impianto di messa a terra dell'utente;
- scollegare il cavo di alimentazione dai morsetti e da quello di protezione equipotenziale PE.

Per la demolizione della macchina non sono previste particolari procedure inerenti alla demolizione al termine della sua vita utile.
Si deve essenzialmente porla fuori servizio e disassemblare le parti che la compongono.
I materiali di costruzione vanno suddivisi per tipologia e trasportati alle apposite discariche oppure consegnati a eventuali riutilizzatori dei materiali stessi quando possibile.

ATTENZIONE
Lo smaltimento delle parti componenti la macchina deve avvenire obbligatoriamente in accordo con quanto previsto dalle norme e leggi vigenti nel paese in cui si opera.

9 CONDIZIONI DI GARANZIA

- Tutti i pezzi ed i materiali utilizzati nella costruzione delle nostre macchine, ad esclusione delle parti elettriche, sono garantiti da difetti di costruzione per un periodo di mesi dodici (12) dalla data di spedizione dalla nostra fabbrica, a condizione che le macchine siano state installate messe in funzione secondo le istruzioni da noi fornite con la macchina e lavorino in condizioni normali.
- Per i motori elettrici, la garanzia copre solo i pezzi meccanici (sono quindi esclusi gli avvolgimenti)
- La garanzia non comprende i pezzi di normale usura quali i rivestimenti, teli e mollettoni, i cavi elettrici e tubi vapore, i fusibili, le lampade spia ed in ogni caso, tutti i pezzi che sono diventati difettosi a causa di un loro uso improprio.
- La garanzia non comprende i pezzi che risultano danneggiati durante il trasporto. La responsabilità della nostra Casa termina nel momento della consegna dei materiali al trasportatore.
- La garanzia si limita solamente alla sostituzione, franco fabbrica, dei pezzi difettosi e ritornati a noi, in porto franco, durante il periodo della garanzia e riconosciuti difettosi dal nostro Servizio Tecnico. Nessun pezzo potrà essere accettato a titolo di credito senza la nostra autorizzazione scritta. Qualsiasi riparazione effettuata direttamente dal Cliente sul pezzo “difettoso” esclude lo stesso dalla garanzia salvo che la nostra Casa abbia inviato autorizzazione scritta.
- La garanzia non copre i costi della mano d’opera e di qualsiasi altra spesa necessaria per sostituire il pezzo difettoso.
- La nostra Ditta non sarà responsabile per eventuali danni a persone o cose, causati da materiale difettoso, quando la macchina è usata in modo improprio.
- La garanzia o la sostituzione dei pezzi difettosi, non comportano la responsabilità della nostra Casa per il mancato guadagno, durante il periodo di fermo macchina.
- Questa garanzia annulla e sostituisce qualsiasi altra garanzia ad uso locale (esplicite o implicite). Nessuno è autorizzato a dare garanzie per nostro conto, né ad assumere impegni, per garanzie differenti da quelli sopra esposti, in merito ai prodotti da noi fabbricati.

Per la sicurezza della macchina e dell’operatore, i dispositivi di sicurezza devono esssere tenuti in costante efficienza.
Per qualsiasi necessità di consigli sulla migliore utilizzazione della macchina, per assistenza, per pezzi di ricambio, rivolgersi ai Servizi Autorizzati o alla Sede direttamente.

SERVIZIO DI ASSISTENZA

Qualora la macchina non funzionasse correttamente informare la Grandimpianti I.L.E. Ali S.p.A. Italy, indicando l'esatta natura del guasto. Maggiori saranno le informazioni disponibili relative al guasto, migliore e più veloce sarà il servizio di assistenza.

DICHIARAZIONE DI COLLAUDO

La macchina è stata sottoposta presso la ns. sede a tutti i collaudi inerenti le parti elettriche, pneumatiche ed idrauliche.

10 AVVERTENZE PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE

La macchina è stata fornita in buono stato d'uso.
La macchina è stata realizzata osservando le principali norme di sicurezza; tuttavia nessun prodotto può essere completamente protetto contro l'uso improprio.
Per evitare pericoli derivanti dall'uso improprio della macchina è necessario che venga utilizzata da persone competenti dopo avere letto attentamente questo manuale di istruzioni per l'uso e compreso le avvertenze di sicurezza contenute.
Non superare i limiti massimi di pressione da quelli indicati nel presente manuale.
Qualsiasi manutenzione e riparazione della macchina sotto pressione o sotto tensione deve essere evitata.
Se inevitabile, deve essere effettuata solo da personale qualificato, che sia ben consapevole dei rischi che l'operazione comporta.
I circuiti elettrici ed idraulici possono diventare pericolosi e addirittura letali quando non vengono applicate le principali norme di sicurezza.
Assicurarsi che vengano utilizzati nel ricambio solo fusibili di conveniente corrente nominale e di tipo stabilito.
E' vietato l'uso di fusibili di ripiego
Per garantire la sicurezza e la precisione della macchina è opportuno revisionarla almeno una volta all'anno.

INDEX

1 USE OF THE INSTRUCTION MANUAL

2 USE FOR WHICH THE MACHINE IS INTENDED

3 TECHNICAL DETAILS
3.1 IDENTIFICATION DATA
3.2 TECHNICAL CHARACTERISTICS
3.3 DIMENSIONS
3.4 TECHNICAL DESCRIPTION OF THE MACHINE

4 INSTALLATION
4.1 TRANSPORT
4.2 LIFTING OF THE MACHINE
4.3 UNLOADING AND POSITIONING
4.4 ELECTRICAL CONNECTION
4.5 STEAM CONNECTION (optional)
4.6 AIR DISCHARGE CONNECTION

5 OPERATION OF THE MACHINE
5.1 INITIAL SET-UP OF THE MACHINE
5.2 START-UP
5.3 END OF DAILY OPERATION

6 MAINTENANCE
6.1 MAINTENANCE CONDITIONS
6.2 SAFET DEVICES
6.3 PIPES AND CONNECTIONS
6.4 PNEUMATIC CIRCUIT
6.5 FILTERS
6.6 VACUUM
6.7 COMPRESSOR

7 TROUBLE SHOOTING
7.1 THE COMPRESSOR DOES NOT START
7.2 THE COMPRESSOR DOES NOT STOP
7.3 THE VACUUM DOES NOT START
7.4 THE VACUUM WORKS BUT VACUUM POWER IS WEAK
7.5 SPOTTING GUN DOES NOT SPRAY LIQUID
7.6 SPOTTING GUN LEAKS AIR OR LIQUID
7.7 AIR GUN LEAKS
7.8 NO VACUUM ON SPOTTING FORM

8 INSTRUCTIONS FOR DISMANTLING OF THE MACHINE

9 GUARANTEE CONDITIONS

10 SAFETY TIPS FOR THE OPERATOR

- TECHNICAL SPECIFICATIONS TAV. A
- PATENTE CE DE LA MAQUINA TAB. C
- TYPICAL CONNECTION TO THE MACHINE TAV. D
- MACHINE ENSEMBLE TAV. 01
- WIRING DIAGRAM TAV. 02-03
- ELECTRIC PANEL LAYOUT TAV. 04-05
- PNEUMATIC DIAGRAM TAV. 06
- MECHANICAL PARTS TAV. 07
- PNEUMATIC PARTS TAV. 08
- ELECTRO-MECHANICAL PARTS TAV. 09
- ELECTRIC PANEL (400V) TAV. 10
- ELECTRIC PANEL (230V) TAV. 11
- COMPRESSOR GROUP TAV. 12
- SPOTTING GUN TAV. 13
- STEAM AIR GUN GROUP TAV. 14
- STEAM SOLENOID VALVE TAV. 15
- STEAM AIR GUN TAV. 16

1 USE OF THE INSTRUCTION MANUAL

This manual is intended for use by the owner, the installer and the user of the machine.
It contains a clear description of the technical and structural characteristics of the machine, and should be used in installation, staff training, operation, regulation, maintenance and in the identification and ordering of spare parts, as well as to identify any related risks.
It should be noted that the manual can never replace the operator's own related experience and is intended to provide a memorandum of the main operations to be carried out.
In any case, it is always the responsibility of the user to check that environmental conditions guarantee the correct use of the machine.
Any specific laws regarding this type of machine in the country where it is to be installed, must be respected even if not expressly included in this manual..
The instruction and maintenance manual must be kept in perfect condition and must always be available for consultation, it must accompany the machine should ownership change, and remain with the machine until demolition.
This manual reflects the state of the art at the date of purchase of the machine, the manufacturer reserves the right to modify the instruction manual as required, without prior notice to existing clients. To request updated instruction manuals or for any further information you may require, you may contact your distributor.
The manufacturer declines any responsibility for breakdowns, inconvenience, direct or indirect damages or accidents caused by:

- use of the machine by untrained staff,
- incorrect use of the machine;
- partial or total disregard for the instructions;
- incorrect installation;
- lack of required maintenance;
- unauthorised modifications or repairs;
- disregard of instructions concerning electrical connections;
- feed defects from external energy sources;
- use of spare parts which are not original or specific for the model in question;
- use not in conformity with specific norms in each individual nation;
- natural disasters.

2 USE FOR WHICH THE MACHINE IS INTENDED

The 030 spotting tables are industrial machines intended for professional use, and therefore require suitably trained operators.

The machine was designed in consideration of the safety requirements of operators, service engineers and the working environment.
More particularly, the machine is in conformity with “Machinery Directives” (ECC Directives 89/392 and subsequent amendments and/or additions).
The machine should be installed in an environment with the following characteristics:

- Temperature between +5° and +50°C;
- Relative humidity not more than 95%;
- Altitude not more than 1000 mtrs above sea level;
- Dust-free;
- Free of gas and/or corrosive/inflammable vapors.

In the area surrounding the machine, there should not be:

- any inflammable material;
- any heat source.

The machine can emit the following gas or vapors: steam.

3 TECHNICAL DETAILS

3.1 IDENTIFICATION DATA

The identification data are indicated on a plate fitted to the machine.
In any communication with the manufacturer or the service centers, always quote the model and the serial number.

3.2 TECHNICAL CHARACTERISTICS

Vacuum motor	0,25	Kw
Required power	(*)	
Compressed air feed	3/8”	
Steam feed (optional)	3/8”	
Condensate drain (optional)	3/8”	
Compressed air pressure	7-9	Bar
Steam pressure	4-6	Bar
Air intake capacity	220	Lt/min
Absorbed electric power	2	Kw
Net weight	95	Kg

(*) See machine plate

3.3 DIMENSIONS

Max width	1270	mm
Max depth	530	mm
Max height	1650	mm

3.4 TECHNICAL DESCRIPTION OF THE MACHINE

The 030 spotting table allows the cold spotting of fabrics.
This operation is carried out by the high pressure spraying directly onto the stain, using compressed air, of one or more spotting products which dissolve any dirt and make the fabric clean again.
The machine can also be equipped with a hot spotting group with a steam/air gun which allows hot spotting using steam and hot air for drying.
The essential characteristics are:

- Large vacuum work top, made of stainless steel;
- Swing vacuum spotting form;
- Air gun for drying;
- Built-in compressor and tank.

4 INSTALLATION

4.1 TRANSPORT

The machine is normally despatched in a carton packing crate on wooden pallet, fixed in such a way that it cannot move.

4.2 LIFTING OF THE MACHINE

For the installation of the machine, it is necessary to arrange a lifting device able to lift the loads indicated at point 3.2.

4.3 UNLOADING AND POSITIONING

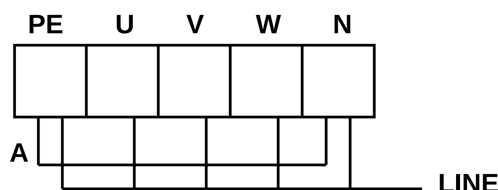
After unloading the machine, remove the carton packing, and position the machine on a perfectly flat surface in a working environment with the following characteristics:

- the floor must be able to bear the weight of the machine;
- the walls must be at least 0.5 Mtrs at the sides and 1 mtr. at the back, away from the machine;
- it must be sufficiently aired; the installation of a conditioning system to be activated during use of the machine is recommended.

It is recommended to check the condition and quality of the machine.

4.4 ELECTRICAL CONNECTION

ATTENTION: If the line to which the machine is connected is a system of the type "TN-C" (neutral also acts as a protective conductor, there fore the neutral and protective functions are combined in a single conductor called PEN), the A connection should be made on the terminal box between the N and PE terminals by means of a unipolar yellow-green cable with the same section as the line conductors.



WARNING: Before making any electrical connection, check that the main switch is off "O".
After positioning the machine, connect by means of electric cable maximum length 5 mtrs. and a suitable cable guide, to the machine terminal box.
The characteristics of the feed cable are indicated on the electric diagram.
For longer cable lengths consult technical service or specialised service engineers.
The feed cable must be protected by a magneto-thermal switch (see electric diagram).
The electrical system to which the machine is connected must be provided with a highly sensitive differential switch, to reach a suitable safety level and the earthing system must be in conformity with national regulations in the user's nation (within Europe in conformity with IEC 364).
Make sure that the feed voltage/frequency corresponds to the description on the machine plate.

Tolerance of feed oscillation:
± 10% for nominal voltage
± 1% for nominal frequency
Beyond the above values, the machine could get damaged. Therefore, in cases where the local electricity supply could exceed the above limits, the user must arrange at his own expense, to stabilize the line voltage to the machine.
Carefully follow the instructions on the attached wiring diagram.
Installation of said protection is at the expense of the user, who is responsible for correct installation.
Connection of the cable to the machine is carried out as follows:

- put the switch on "O" position;
- open the panel;
- connect the wires of the feed cable to the terminals (do not use the yellow/green wire for this connection);
- the wire (yellow/green) must be connected to the PE terminal.

The other end of the yellow/green wire of the cable must be connected to the earthing system which must be in conformity with national regulations in the user's country.
The electrical energy switch also acts as an emergency stop; if necessary, turn the red handle to the "O" position, thereby acting on the main supply to the machine, which will be disconnected.

4.5 STEAM CONNECTION (optional)

By means of a copper or steel pipe with diameter 3/8" connect the existing steam line to the machine (ref.11).
If the machine is to function correctly, at least 2.5 kg/h of saturated (dry) steam is required at between 4 and bar pressure.
It is recommended that a mechanical filter and an on-off valve be fitted on the machine steam inlet.
Also connect the machine condensate drain (ref.13) by means of a copper or steel pipe with 3/8" diameter to the existing condensate return line.
Fit an automatic steam trap, passage indicator and on-off valve.

4.6 AIR DISCHARGE CONNECTION

By means of the vacuum, the excess air produced during spotting is expelled.
Should this issue of air prove to be troublesome, this can be channelled towards the outside by means of a suitable plastic or alluminium pipe with an internal diameter of 80 mm.

5 OPERATION OF THE MACHINE

5.1 INITIAL SET-UP OF THE MACHINE

The machine is supplied after each component has been tested and pre-set and is ready for correct functioning.
Before use, the following checks must be made:

- that machine is intact following transport;
- that protection casings are correctly fitted;
- positioning of safety plate;
- connection of electrical feed;
- motor rotation direction.

5.2 START-UP (Tav.01)

The 030 spotting table is equipped with two jars (ref.9). Pour the necessary spotting products into these jars (i.e. perchlorethylene for greasy stains and water for non-greasy stains).
Activate the switch (ref.12) to start up the compessor.
In a few minutes the air in the tank will reach working pressure, about 10 bar, after which the compressor stops.
Press the pedal (ref.7) to activate the vacuum.
At this point, you can start spotting.
Place the fabric to be treated on the main machine work top (ref.3) or on the arm (ref.2) depending on the type of garment and the stain to be removed, taking care to position the stained part on the perforated surface to which it will adhere, as a result of the vacuum action.
The vacuum has the dual task of immediately eliminating any bad smells from the products used and also of contributing in the drying phase to the action of the air gun to eliminate any residual rings.
We recommend that the s/steel work top be covered with a piece of fabric when working with delicate garments.
There are two distinct cases in stain removal:
A) NON GREASY STAINS
For non-greasy stains caused by substances which are soluble in water, just use the spotting gun (ref.1) connected to the jar containing water and if necessary the addition of neutral soap to apply to particularly solid stains.
B) GREASY STAINS
For greasy stains, use the spotting gun (ref.1), connected to the jar containing a solvent (perchlorethylene or similar). In the case of particularly solid stains, the result can be improved by adding a suitable spotting product.
The best results in stain removal are obtained, by not spraying the jet directly onto the stain but using a rotating spiral motion, starting from the outside of the stain and moving inwards.
The gun should be held a few millimetres away from the fabric.
Experience in the field is of considerable importance.
Immediately after spraying the product onto the stain, immediately proceed with drying to avoid leaving any unsightly rings on the garment.
Use the air gun (ref.5) and spray air onto the fabric with a zig.zag motion, lightly touching the fabric with the gun nozzle.

5.3 END OF DAILY OPERATION

At the end of the working day, remember to do disconnect the machine by putting the switch on the "O" position.

6 MAINTENANCE

6.1 MAINTENANCE CONDITIONS

Ordinary and extraordinary maintenance must always be carried out in safe conditions.
For maintenance which does not require the machine to be active, the following instructions must be complied with:

- put the switch on the "O" position;
- block the switch in this position by means of a lock, making use of the existing holes;
- always carry the lock key on your person, above all when the back of the machine is being worked on.

If it is necessary to put the machine temporarily out of order, then it must be fully disconnected from the main supply.

6.2 SAFETY DEVICES
The safety devices installed on the machine are calibrated by the manufacturer.
The user is not permitted to tamper with these devices.
Should they not function correctly, stop the machine and call our after sales service.

6.3 PIPES AND CONNECTIONS
Periodically check that all connections are tightly clamped and that pipes in general do not leak air or steam.

6.4 PNEUMATIC CIRCUIT
Once a day, discharge the condensate deposited in the air filter cup (tav.08-ref.7), in the tank (tav.08-ref.5) and in the cooler (tav.08-ref.4), by means of the taps (tav. 08-ref.25). The presence of dry air permits greater efficiency in the drying operation and avoids deposits being formed in the circuits.

6.5 FILTERS
CONDENSATE DISCHARGE
Periodically check, once a month, the conditions of the steam trap. Clean and also clean the filter if installed.
STEAM FILTER
Periodically check, once a a month, the condition of the filter on the steam inlet and if necessary, replace.

6.6 VACUUM

- Frequently check the ventilator during the first 48 hours of operation paying attention to the clamping of the bolts.
- General maintenance on the ventilator should be carried out every three months.
- Periodically clean the impeller.

6.7 COMPRESSOR
The oil level in the compressor, visible by means of the control warning lamp (tav.01-ref.6) should be checked periodically.
Should the level be low, fill up with suitable oil (VANGUARD KOMOL SR 10, SHELL TURBOIL 41, ESSO INTERESSO 100 or equivalent).

7 TROUBLE SHOOTING

7.1 THE COMPRESSOR DOES NOT START

- The switch (tav.01-ref.12) is faulty: replace.
- Protective thermal relay (tav.10-ref.12) is activated : press the re-set button.
- Compressor motor (tav.12-ref.1) burnt out: replace or re-wind.
- Contactor coil (tav.10-ref.12) burnt out: replace.
- Pressure switch (tav.08-ref.4) in the open position even at low pressure: adjust if possible or replace.
- Fuses burnt out: replace.

7.2 THE COMPRESSOR DOES NOT STOP

- Pressure switch (tav.08-ref.4) in the closed position aven at high pressure : adjust if possible or replce.
- Pressure switch regulated for too high pressure: remove the cover and adjust the regulating nut.

7.3 THE VACUUM DOES NOT START

- The switch (tav.01-ref.12) is faulty: replace.
- The vacuum motor (tav.09-ref.1) is burnt out: replace or re-wind.
- The pedal microswitch (tav.09-ref.7) is faulty:replace.
- Fuses burnt out: replace.

7.4 THE VACUUM WORKS BUT VACUUM IS WEAK

- The vacuum fan (tav.09-ref.2) is dirty: clean.

7.5 SPOTTING GUN DOES NOT SPRAY LIQUID

- Not enough product in the jar: re-fill.
- Obstruction in liquid circuit: inspect the tube and clear the passage.
- Spotting gun blocked: dismantle the gun and carefully clean the filter parts (tav.07-ref.8).

7.6 SPOTTING GUN LEAKS AIR OR LIQUID

- Gaskets (tav.13-ref.5/7) and spring (tav.13-ref.10/11) no longer in perfect condition: replace as necessary.

7.7 AIR GUN LEAKS

- Closing piston does not return to closed position: dismantle and clean.

7.8 NO VACUUM ON SPOTTING FORM

- Vacuum duct or net blocked: check and clean as necessary.
- Vacuum fault: see point 7.1.

8 INSTRUCTONS FOR THE DISMANTLING OF THE MACHINE

To dismantle the machine, carry out the following steps:

- disconnect the machine power at the feed cable, namely at the user's electric panel to which the feed cable is connected at its origin;
- disconnect the feed cable from the user's electric panel;
- disconnect the Yellow/Green wire from its point of connection with the user's earthing system;
- open the panel;
- disconnect the feed cable from the terminals and from the equipotential protection PE.

Concerning the demolition of the machine, no particular procedures have to be carried out if the machine is to be demolished at the end of its working life.
The construction materials should be divided into types and consigned to dumps or for re-cycling wherever possible.
ATTENTION
The disposal of the various components which make up the machine must be carried out in strict conformity with the relevant

9 GUARANTEE CONDITIONS

- All the components and material used in the machines produced by us, excluding electrical parts, are guaranteed against manufacturing defects for a period of twelve months from the date of despatch from our factory, on condition that the machines are suitably installed and made to function according to the instructions provided and in normal working conditions.
- For electric motors, the guarantee is limited to mechanical parts only (windings are therefore excluded).
- The guarantee does not cover parts subject to wear, such as: air filters, covers, fuses, electric and steam cables, warning lamps, and in any case, any parts which become faulty due to incorrect use or which are returned to us in mishandled conditions.
- The guarantee does not include parts damaged during transport. Our Company's responsibility ceases when machines are consigned to the forwarding agent.
- The guarantee is limited to the replacement, ex-works, of the parts which were faulty on delivery and is strictly limited to parts which are returned to us free of charges, within the guarantee period and which are recognised by our Technical dept. only as being faulty.
- The guarantee does not cost cover the cost of labour, or any other costs necessary to replace the faulty parts.
- Our company will not be held responsible for damage to persons or property caused by faulty parts due to incorrect operation of the machines.
- The guarantee or the replacement of faulty parts does not imply that our Company is responsible for loss of profit during the time the machines may not be working.
- This guarantee annuls and replaces any other local guarantee, either legal or otherwise (explicit or implicit). No third person is authorised to provide a guarantee on behalf of our Company or to assume any other responsibility apart from that referred to above, with regard to the product manufactured our Company.

For the safety of the machine and the operator, the safety devices must be kept in efficient working order.

For any advise or assistance with the running of the machine or for spare parts, please contact our agents or the factory.

TECHNICAL SERVICE
If the machine should not work properly, inform SILC SpA - Via Campania 19, Jesi (Ancona) - Italy, indicating the exact nature of the breakdown. The more information is supplied concerning any fault, the faster technical assistance can be given.

TEST REPORT
The machine has been subjected to all necessary tests concerning the electrical, pneumatic and hydraulic parts at the factory.

10 SAFETY TIPS FOR THE OPERATOR

The machine has been supplied in perfect working order.
The machine was manufactured in compliance with the essential safety regulations; however no product can be completely protected from incorrect use.
To avoid any danger deriving from incorrect use of the machine, it is necessary that it be used only by competent persons after having carefully read this instruction manual and understood the safety measures contained therein.
Never exceed the maximum pressure limits indicated in this manual.
Any maintenance or repair to the machine while "live" or under steam must be avoided.
If this is inevitable, it must be carried out only by qualified personnel, who are aware of the risks involved in an operation of this kind.
The electric and hydraulic circuits can become dangerous and even lethal, if the essential safety regulations are not applied.
Make sure that the fuses used in replacement are of the corect nominal current and of the type established.
The use of unsuitable fuses is severely prohibited.
To guarantee the safety and precision of the machine it should be overhauled once a year.

INDEX

1 COMMENT UTILISER LA NOTICE D'INSTRUCTION

2 CORRECTE UTILISATION DE LA MACHINE

3 SPECIFICATIONS TECHNIQUES
3.1 DONNEES D'IDENTIFICATION
3.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
3.3 DIMENSIONS
3.4 DESCRIPTION TECHNIQUE DE LA MACHINE

4 INSTALLATION
4.1 TRANSPORT
4.2 LEVAGE DE LA MACHINE
4.3 DECHARGEMENT ET INSTALLATION
4.4 CONNEXION ELECTRIQUE
4.5 RACCORDEMENT VAPEUR (optionnel)
4.7 RACCORDEMENT EVACUATION AIR

5 FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE
5.1 PREMIERE MISE EN SERVICE DE LA MACHINE
5.2 MISE EN FONCTION
5.3 FIN DU TRAVAIL JOURNALIER

6 ENTRETIEN ORDINAIRE
6.1 MISE HORS SERVICE POUR ENTRETIEN
6.2 DISPOSITIFS DE SECURITE
6.3 RACCORDS ET TUYAUTERIES
6.4 CIRCUIT PNEUMATIQUE
6.5 FILTRES
6.6 ASPIRATEUR
6.7 COMPRESSEUR

7 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT
7.1 LE COMPRESSEUR NE DEMARRE PAS
7.2 LE COMPRESSEUR NE S'ARRETE PAS
7.3 L'ASPIRATEUR NE DEMARRE PAS
7.4 L'ASPIRATEUR TOURNE MAIS L'ASPIRATION EST FAIBLE
7.5 LE PISTOLET DE DETACHAGE NE VAPORISE PAS DE LIQUIDE
7.6 LE PISTOLET DE DETACHAGE PERD DE L'AIR OU DU LIQUIDE
7.7 LE PISTOLET AIR PERD
7.8 LA FORME DE DETACHAGE N'ASPIRE PAS

8 INSTRUCTIONS POUR LE DEMONTAGE DE LA MACHINE ET/OU DEMANTELEMENT DE LA MACHINE

9 CONDITIONS DE GARANTIE

10 CONSEILS POUR LA SECURITE DE L'OPERATEUR

Annexes:
- SPECIFICATIONS TECHNIQUES TAB. A
- PLAQUETTE CE DE LA MACHINE TAB. C
- RACCORD TYPE DE LA MACHINE TAB. D
- ENSEMBLE MACHINE TAB. 01
- SCHEMA ELECTRIQUE TAB. 02-03
- SCHEMA TABLEAU ELECTRIQUE TAB. 04-05
- SCHEMA PNEMAUTIQUE TAB. 06
- PIECES MECANIQUES TAB. 07
- PIECES PNEMAUTIQUES TAB. 08
- PIECES ELECTROMECANIQUES TAB. 09
- TABLEAU ELECTRIQUE (400V) TAB. 10
- TABLEAU ELECTRIQUE (230V) TAB. 11
- GROUPE COMPRESSEUR TAB. 12
- AEROGRAPHE TAB. 13
- GROUPE PISTOLET AIR VAPEUR TAB. 14
- PISTOLET AIR VAPEUR TAB. 15
- PISTOLET VAPEUR TAB. 16

1 COMMENT UTILISER LA NOTICE D'INSTRUCTION

Cette notice est destinée au propriétaire, à l'installateur et à l'utilisateur de la machine.
Elle liste les caractéristiques techniques et de construction de la machine, afin d'en permettre la correcte installation; en outre elle contient les instructions destinées au personnel, à l'utilisation, au réglage, à l'entretien, aux prescriptions d'usage, à l'identification des possibles risques, à l'identification et commande des pièces de rechange.
On souligne que la notice ne peut se substituer à l'expérience directe de l'opérateur et qu'elle constitue donc un mémorandum des principales opérations à effectuer.
La vérification des conditions du milieu qui garantissent le correct usage de la machine revient de toutes façons à l'utilisateur.
L'éventuelle normalisation spécifique du Pays dans lequel la machine est utilisée doit de toutes façons être appliquée, même si non spécifiquement prévue dans cette notice.
La notice d'instruction et entretien doit toujours être conservée en parfait état; il faut toujours la tenir à portée de main pour l'éventuelle consultation; en cas de changement de propriété, la notice doit être fournie au nouveau propriétaire et ceci jusqu'à la démolition de la machine.
Cette notice décrit la technique en vigueur lors de l'achat de la machine; le Fabricant se réserve le droit de la modifier à tous moments, sans pour cela en informer les précédents clients.
De même, le Fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications aux appareils, sans pour autant modifier la Notice d'Instruction et les productions précédentes.
En ce qui concerne les ajournements de la Notice d'Instruction ou d'ultérieures informations qui se rendraient nécessaires, contactez le point de vente ou d'assistance le plus proche.
La Grandimpianti ILE Ali décline toutes responsabilités envers des pannes, inconvénients, dommages directs ou indirects, blessures dérivant de:
- l'usage incorrect de la machine de la part de personnel n'ayant pas reçu une correcte formation;
- l'usage erroné de la machine;
- la non observation, partielle ou totale, des instructions;
- une installation non correcte;

- manque d'entretien préconisé;
- réalisation de modifications ou interventions non expressément autorisées;
- la non observation des prescriptions relatives aux connexions électriques;
- défauts d'alimentation des sources d'énergie externes;
- l'utilisation de pièces de rechange non originales ou non spécifiques pour le modèle;
- l'utilisation différente des normalisations nationales spécifiques;
- calamités et événements exceptionnels.

2 CORRECTE UTILISATION DE LA MACHINE

Les machines 030 sont des machines industrielles destinées à un usage professionnel nécessitant d'opérateurs spécialement formés à cet effet.
La machine a été conçue de manière à garantir la sécurité des opérateurs, des préposés à l'entretien et du milieu de travail.
L'appareil est conforme à la « Directive Machines » (Directives CEE 89/392 et ses modificationset/ou integrations successives).
Le milieu où la machine sera installée doit posséder les caractéristiques suivantes:

- la température peut varier entre +5° et +50° C;
- l'humidité relative doit être inférieure à 95%;
- l'altitude doit être inférieure à 1000 m s.l.m.;
- il doit être exempt de poussière;
- il ne doit contenir aucun gaz et/ou vapeurs corrosifs et/ou inflammables.

En proximité de la machine, il ne faut jamais installer:

- des matériaux inflammables;
- des sources de chaleur.

La machine peut émettre les gaz, vapeurs suivants: vapeurs.

3 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

3.1 DONNEES D'IDENTIFICATION

Les données d'identification sont indiquées sur la plaquette signalétique fixée sur le bord de la machine.
Il faut toujours citer le modèle et le numéro de matricule de la machine lors d'une communication avec le Fabricant ou avec le centre d'assistance technique.

3.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Moteur aspirateur	0,25	Kw
Alimentation electrique	(*)	
Alimentation air comprime	3/8”	
Alimentat. vapeur (optionnel)	3/8”	
Vidange chaudiere (optionelle)	3/8”	
Pression air comprime	7-9	Bar
Pression vapeur	4-6	Bar
Production air aspiree	220	Lt/min
Absorption electrique	2	Kw
Poids net	95	Kg

(*) Voir plaquette signalétique

3.3 DIMENSIONS

Largeur max	1270	mm
Profondeur max	530	mm
Hauteur max	1650	mm

3.4 DESCRIPTION TECHNIQUE DE LA MACHINE

La machine à détacher 030 permet d'effecteur le détachage à froid des tissus.
Cette operation est effectuée en vaporisant sur la tache, à une pression très forte, par l'air comprimé, un ou plus produits détachants qui nettoient le tissu grâce à leur force diluant.
La machine peut être equipée d'un groupe de détachage à chaud avec un pistolet air-vapeur qui permet d'effectuer le détachage à chaud par de la vapeur et le sechage par air chaude.
Les caracteristiques essentielles sont:

- Un plateau de travail grand, aspirant, en acier inox;
- Forme de détachage orientable et aspirante;
- Pistolet à air pour sechage;
- Compresseur et réservoir incorporé.

4 INSTALLATION

4.1 TRANSPORT

La machine est normalement livrée emballée dans une caisse en carton installée sur palet en bois, sur lequel elle est fixée de manière opportune afin d'en empêcher tous mouvements.

4.2 LEVAGE DE LA MACHINE

Pour installer la machine il faut disposer d'un appareil de levage en mesure de soulever les charges indiquées au point 3.2.

4.3 DECHARGEMENT ET INSTALLATION

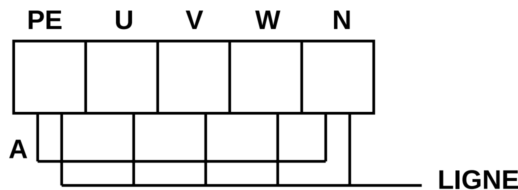
Après avoir déchargé la machine du moyen de transport, enlever l'emballage en carton et, en soulevant la machine, l'installer parfaitement à niveau dans un milieu de travail ayant les caractéristiques suivantes:

- le sol doit être en mesure de résister au poids de la machine;
- la machine doit être positionnée au moins à 0,5 mt des parois latérales et à 1 mt de celle postérieure;
- l'aération doit être suffisante: on conseille l'installation d'un équipement d'aération effectuant une rechange d'air adaptée aux conditions et à activer lors de l'utilisation de la machine.

On conseille de contrôler l'état. et la qualité de la machine.

4.4 CONNEXION ELECTRIQUE

ATTENTION: **Si la ligne sur laquelle on connecte la machine est un réseau du type "TN-C" (le neutre fonctionnant non seulement en tant que tel, mais également en tant que conducteur de protection, et par conséquent les fonctions de neutre et de protection sont combinées sur un seul conducteur dénommé PEN), il faut effectuer la connexion A sur le bornier de la machine entre les bornes N et PE au moyen d'un câble unipolaire de couleur jaune-vert ayant la même section des conducteurs de ligne.**



ATTENTION: Avant d'effectuer une connexion électrique, vérifier que l'interrupteur général soit éteint "O".
Après avoir installé la machine à l'endroit établi, procéder à sa connexion au moyen d'un câble électrique longueur maximum 5 mt et serre-câble adapté au bornier de la machine.
Les caracteristiques du câble d'alimentation sont indiqées sur le schéma èlectrique.
Si l'on doit installer des câbles de longueur supérieure, il est impératif de consulter l'assistance technique ou du personnel spécialisé.
Le câble d'alimentation doit être protégé en amont par un interrupteur magnéto thermique (voir schéma électrique).
L'installation électrique à laquelle la machine est connectée doit prévoir, de manière à garantir la sécurité, un interrupteur différentiel très sensible, ainsi qu'une mise à la terre conforme aux dispositions de la Normalisation Nationale en vigueur dans le Pays de l'utilisateur (en Europe, au moins conforme à la IEC 364).
Vérifier que la tension/fréquence d'alimentation corresponde à celle indiquée sur la plaquette signalétique de la machine.
Tolérance et variabilité de l'alimentation:
± 10% pour la tension assignée
± 1% pour la fréquence assignée
au-delà des intervalles précités, la machine peut subir des dommages; il revient donc à l'utilisateur de vérifier, auprès de l'Organisme de distribution de l'énergie électrique, la possibilité de dépassement des limites précités et, si nécessaire, installer à ses frais un stabilisateur de tension sur la ligne d'alimentation de la machine.
Effectuer la connexion électrique en se conformant strictement aux instruction illustrées sur le schéma électrique annexé.
L'installation des précitées protections est aux frais de l'utilisateur qui est également responsable de leur correcte installation.
La connexion du câble à la machine s'effectue de la manière suivante:

- mettre les sectionneurs sur la position "O";
- ouvrir le panneau;
- connecter les conducteurs du câble d'alimentation sur les bornes (il ne faut pas utiliser le conducteur Jaune/Vert lors de cette connexion);
- le conducteur (jaune/vert) doit être connecté à la borne PE.

L'autre extrémité du conducteur Jaune/Vert du câble doit être connectée à l'installation de mise à la terre qui doit être conforme aux dispositions nationales en vigueur dans le Pays de l'utilisateur.

Le sectionneur de l'énergie électrique fonctionne également d'arrêt de sécurité ; si nécessaire tourner la poignée rouge sur la position "O" en agissant ainsi sur l'alimentation générale de la machine qui résulte donc être hors tension.

4.5 RACCORDEMENT VAPEUR (optionnel)

Raccorder à la machine (réf.11) par un tuyau en cuivre ou en acier avec un diamètre 3/8" la ligne de la vapeur existante.
Por un correcte fonctionnement la machine doit recevoir au minimum 2,5 Kg/h de vapeur saturée (sèche) avec une pression entre 4 et 6 bars.
On conseille de placer à l'entrée de la vapeur de la machine un filtre mecanique et une soupape d'interception.
Raccorder le vidange de la condensa de la machine (réf.13) grâce à un tuyau en cuivre ou en acier avec un diamètre de 3/8" à la ligne existante de retour de la condensa.
Placer un purgeur automatique, un indicateur de passage et une soupape d'interception.

4.6 RACCORDEMENT EVACUATION AIR

Pendant le détachage l' air excédent est expulsée par l'aspirateur.
Si la sortie de l'air résulte fastidieuse, on peut la convoyer vers l'externe par le biais d'une tuyauterie en plastique ou en aluminium de 80 mm de diamètre.

5 FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

5.1 PREMIERE MISE EN SERVICE DE LA MACHINE

Quand la machine est livrée, tous ses composants ont été testés, elle a été pré-étalonnée et elle prête à un correct fonctionnement.
Il faut effectuer les contrôles suivants:

- intégrité de la machine suite au transport;
- montage correct des carters de protection;
- positionnement des plaquettes de sécurité;
- connexion à l'alimentation électrique;
- sens de rotation des moteurs.

5.2 MISE EN FONCTION (Tab.01)

La machine à détacher 030 est munie de deux récipients (rèf.9).
Verser dans les recipients les produits nécessaires pour le détachage(du percholréthylène pour les taches maigres et de l'eau pour les taches graisses).
Enclencher l'interrupteur (réf.12) qui fait démarrer le compresseur.
Dans quelques minutes l'air dans le reservoir atteint la pression de fonctionnement, plus au moins 10 bars, par la suite le compressuer s'arrête.
Appuyer sur la pédale (réf.7) pour faire démarrer l'aspirateur.
A ce moment on peut commencer le travail de détachage.
Placer le tissu à détacher sur la planche principale de travail de la machine (réf.3) ,ou sur le bras (réf.2) selon les caracteristiques du vêtement et de la tache à nettoyer en faisant attention à mettre la partie tachée sur la surface trouée et, grâce à l'aspiration, elle restera attachée au plateau.

L'aspirateur elimine immediatement les mauvais odeurs des produits utilisés et, contribue avec le pistolet air, à eliminer tous les risques d'halos dans la phase de sechage.
Il est conseillé de couvrir le plateau en acier avec du tissu quand on travaille avec des vetements delicats.
Dans le détachage on doit distinguer deux cas:
A) TACHES MAIGRES
Pour les taches maigres causées par des substances solubles il faut agir par le
pistolet (réf.1) connecté au recipient de l'eau et avec une ajoute eventuelle de savon neutre à appliquer sur les taches très resistentes.
Pour les taches maigres non solubles par l'eau il faudra utiliser un produit pour le détachage au lieu de l'eau.
B)TACHES GRAISSES
Avec les taches graisses on doit agir par le pistolet (réf.1) raccordé au recipient qui contient du solvant (perchoréthylène ou trichloréthlylène).
Si les taches sont très résistantes on peut améliorer le résultat obtenu en ajoutant un produit spéciale pour le détachage.
Dans le détachage le résultat optimal est obtenu en ne pas touchant directement la tache par le jet du produit qui sort du pistolet, mais en agissant dans le sens d'une rotation en spirale, en partant de l'extérieur jusqu'au centre de la tache.
Le pistolet doit être placé a peu de millimètres du tissu.
Pour un bon résultat l'experience dans ce genre de travail est indispensable.
Après avoir vaporisé le produit sur la tache on doit procéder tout de suite au sechage pour éviter des halos sur le vêtement.
Prendre le pistolet-air correspondant et vaporiser de l'air sur le tissu en effectuant un mouvement en lacet et en effleurant le tissu même par le bec du pistolet.

5.3 FIN DU TRAVAIL JOURNALIER

Quand le travail de la journée est terminé, il faut toujours se rappeler d'accomplir les actions suivantes:

- mettre hors tension la machine en positionnant le sectionneur sur "O".

6 ENTRETIEN ORDINAIRE

6.1 MISE HORS SERVICE POUR ENTRETIEN

Il faut toujours effectuer l'entretien ordinaire et extraordinaire dans des conditions optimales de sécurité.
Pendant la phase d'entretien où la machine ne doit pas être active, le personnel préposé doit impérativement:

- positionner le sectionneur sur "O".
- le fixer sur cette position au moyen dìun cadenas, en introduisant ce dernier dans les perçages prévus.
- porter toujours sur soi la clé du cadenas, surtout quand on opère sur la partie postérieure de la machine.

Si la mise hors service de la machine est nécessaire, procéder à débrancher toutes les alimentations.

6.2 DISPOSITIFS DE SECURITE

Les dispositifs de sécurité installés sur la machine sont étalonnés par le Fabricant.
L'utilisateur ne peut en aucun cas ouvrir ces appareils.
En cas d'anomalie de fonctionnement, arrêter la machine et contacter le centre d'assistance technique le plus proche.

6.3 RACCORDS ET TUYAUTERIES

Vérifier périodiquement que tous les raccords soient bien serrés et que les tuyauteries, en général, ne présentent pas de fuites d'air ou de vapeur.Des fuites eventuelles même si d'une valeur modeste, peuvent se vérifier dans le moment d'impossibilité de la machine et elles sont décelable sur le manomètre du compresseur par une diminution de la pression.

6.4 CIRCUIT PNEMAUTIQUE

Vidanger une fois par jour la condensa déposée dans le godet du filtre air (tab.08-réf.7), dans le reservoir (tab.08-ref.5) et dans le refrigérateur (tab.08-ref.4), par moyen des robinets relatifs (tab.08-ref.25).
L'air sèche permet d'avoir une efficacité supérieure dans l'operation de sechage et évite que des dépots se forment le circuit.

6.5 FILTRES

<u>VIDANGE CONDENSA</u>
Vérifier périodiquement, une fois par mois, l'état d'efficience du vidangeur de la condensa.S'occuper du nettoyage et nettoyer le filtre aussi s'il est installé.
<u>FILTRE VAPEUR</u>
Vérifier périodiquement, une fois par mois, l'état d'efficience du filtre dans l'entrée de la vapeur et si nécessaire s'occuper de son remplacement..

6.6 ASPIRATEUR

- Contrôler fréquemment le fonctionnement du ventilateur pendant les premières 48 heures en vérifiant surtout le serrage des boulons.
- Au moins chaque trois mois, il faut effectuer les interventions d'entretien général du ventilateur.
- Nettoyer périodiquement la partie mobile.

6.7 COMPRESSEUR

Dans le compresseur il faut controller périodiquement le niveau de l'huile de lubrification visible dans le voyant de contrôle correspondant (tab.01-réf.6).
Si le niveau est bas il faut le remplir à ras bord avec un huile approprié(VNGURD KOMOL SR 150, SHELL TURBOIL 41, ESSO INTERESSO 100, ou d'autres huiles éuivalents)

7 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

ANOMALIES - CAUSES PROBABLES - SOLUTIONS POSSIBLES

7.1 LE COMPRESSEUR NE DEMARRE PAS

- L'interrupteur (tab.01-réf.12) est dèfectueux: le remplacer.

- Le relais de protection (tab.10-réf.12) s'est déclenché: effectuer l'insertion en pressant le bouton de rétablissement correspondant.
- Le moteur du compresseur (tab.12-réf.1) est brûlé: le remplacer ou refaire l'enroulement.
- La bobine du contacteur (tab.10-réf.12) est brûlée: la remplacer.
- Le pressostat (tab.08-réf.1) est en position d'ouverture même à une pression assez basse:reparer si possible ou remplacer.
- Les fusibles sont brûlés:les remplacer.

7.2 LE COMPRESSEUR NE S'ARRETE PAS

- Le pressostat (tab.08-réf.1) est en posotion de fermeture même si à une pression élévée: reparer si possible ou remplacer.
- Le pressostate est réglé pour des pressions trop élévées: démonter son couvercle et agir sur l'écrou de réglage.

7.3 L'ASPIRATEUR NE DEMARRE PAS

- L'interrupteur (tab.01-réf.12) est défecteux: le remplacer.
- Le moteur de l'aspirateur (tab.09-réf.1) est brûlé: le remplacer ou refaire l'enroulement.
- Le microinterrupteur de la pédale (tab.09-rèf.7) est défecteux: le remplacer.
- Les fusibles sont brûlés: les remplacer.

7.4 L'ASPIRATEUR TOURNE MAIS L'ASPIRATION EST FAIBLE

- L'hélice de l'aspirateur (tab.09-réf.2) est sale: la nettoyer.

7.5 LE PISTOLET DE DETCAHAGE NE VAPORISE PAS DE LIQUIDE

- S'il n'y a pas de produit dans le récipient il faut s'occuper du remplissge à ras bord.
- Engorgement du circuit du liquide: contrôler le tuyau et s'occuper de rétablir les passages.
- Le pistolet est encombrée: le demonter et nettoyer très soigneusement les parties du filtre (tab.07-réf.8).

7.6 LE PISTOLET DE DETACHAGE PERD DE L'AIR OU DU LIQUIDE

- Les garnitures (tab.13-réf.5/7) et les ressorts (tab.13-réf.10/11) ne sont plus efficients: remplacer ce qu'est défecteux.

7.7 LE PISTOLET AIR PERD

- Le petit piston de fermeture ne revient pas dans la position de fermeture: demonter et nettoyer.

7.8 LA FORME A DETACHER N'ASPIRE PAS

- Le conduit d'aspiration ou la petite grille sont encombrés: vérifier et nettoyer.
- L'aspirateur est cassé: regarder point 7.1 .

8 INSTRUCTIONS POUR LE DEMONTAGE DE LA MACHINE

Pour démonter la machine, procéder comme suit:

- mettre la machine hors tension en amont du câble d'alimentation, c'est à dire sur le tableau de distribution sur lequel le câble d'alimentation est branché;
- déconnecter le câble d'alimentation du tableau de distribution;
- déconnecter le fil Jaune/Vert de la connexion de mise à la terre de l'installation électrique;
- déconnecter sur les bornes le câble d'alimentation et de celui de protection équipotentielle PE.

Concerning the demolition of the machine, no particular procedures have to be carried out if the machine is to be demolished at the end of its working life.
The construction materials should be divided into types and consigned to dumps or for re-cycling wherever possible.

ATTENTION

The disposal of the various components which make up the machine must be carried out in strict conformity with the relevant norms and laws in each individual country.

9 CONDITIONS DE GARANTIE

- Toutes les pièces et le matériel utilisés dans la construction des machines de notre production, en excluant le matériel électrique, sont garantis contre les défauts de construction pour une période de six mois de la date d’expédition de notre usine, à condition que les machines soient installées d’une manière adéquate et qu’elles soient mises en fonction selon les instructions fournies et dans des conditions de travail normal.
- Pour les moteurs électriques, la garantie se limite seulement aux pièces mécaniques (donc les bobinages sont exclus).
- La garantie ne comprend pas les pièces sujettes à l'usure normale, comme par exemple: les filtres d’air, les housses et les molletons, les câbles électriques et de vapeur, les fusibles, les voyants et dans tous les cas, n'importe quelle pièce qui est "défectueuse" à cause de l’emploi incorrect ou qui nous est retournée en conditions altérées.
- La garantie ne comprend pas les pièces endommagées pendant le transport. La responsabilité de notre maison cesse quand le matériel est livré au transporteur.
- La garantie se limite seulement au remplacement, départ usine, des pièces défectueuses à la livraison et d’une manière limitée aux pièces retournées à nous, franco notre usine, dans la période de garantie et reconnues comme défectueuses seulement par notre Service Technique. Aucune pièce ne pourra être retournée à titre de crédit sans notre autorisation. N’importe quelle réparation effectuée par le client sur une pièce "défectueuse" est exclue de cette garantie, à moins que notre Maison n’ait fourni une autorisation écrite.

- La garantie ne couvre ni les coûts de la main d'œuvre ni n'importe quels frais nécessaires pour remplacer les pièces défectueuses.
- Notre Maison ne sera pas responsable pour les dommages aux personnes ou à la propriété, causés par du matériel défectueux, si la machine est employée de façon incorrecte.
- La garantie ou le remplacement des pièces ou du matériel défectueux n'implique pas la responsabilité de notre Maison pour la perte de gains pendant la période que les machines ne fonctionnent pas.
- Cette garantie annule et remplace n'importe quelle garantie locale ou autre (explicite ou implicite). Aucune personne n'est autorisée à donner une garantie pour compte de notre Maison, ni à s'assumer des responsabilités différentes de celles décrites ci-dessus, en ce concerne les produits fabriqués par notre Maison.

Pour garantir la sécurité de la machine et de l'opérateur, les dispositifs de sécurité doivent toujours fonctionner de manière optimale.
Pour d'ultérieurs conseils sur le meilleure usage de la machine, pour une assistance appropriée, pour le remplacement des pièces de rechange, s'adresser auprès des Services Autorisés ou directement au Siège du Fabricant.

SERVICE D'ASSISTANCE
Si la machine ne fonctionne pas correctement, prière d'informer la SILC SpA - Via Campania 19, Jesi (Ancona) - Italy, en indiquant l'exacte nature de la panne. D'autant d'informations vous nous communiquerez relativement à la panne, d'autant notre service d'assistance sera plus rapide et efficace.

DECLARATION D'ESSAI
Les parties électriques, pneumatiques et hydrauliques ont été soumises à tous les essais prévus auprès du Siège du Fabricant.

10 CONSEILS POUR LA SECURITE DE L'OPERATEUR

La machine est fournie en bon état d'usage.
La machine est réalisée conformément aux principales normes de sécurité, toutefois aucun produit ne peut être complètement protégé envers un usage incorrect.
De manière à éviter les dangers dérivants d'un usage incorrect de la machine, elle doit être impérativement maniée par du personnel qualifié qui doit préalablement lire attentivement et comprendre les conseils de sécurité listés dans la notice.
Les limites de pression indiquées dans cette notice d'instruction ne doivent jamais être dépassées.
Il faut toujours éviter d'effectuer l'entretien ou les réparations avec la machine sous pression ou sous tension.
Si le précité est inévitable, ces opérations doivent impérativement être effectuées par du personnel qualifié connaissant les risques que ces opérations comportent.
Les circuits hydrauliques et électriques sont dangereux et parfois même mortels si les principales normes de sécurité ne sont pas respectées.
Vérifier que lors de leurs substitutions, les nouveaux fusibles installés soient adaptés au courant assigné et du type établi.
Il est totalement interdit d'installer des fusibles non adaptés, même momentanément.
Pour garantir la sécurité et la précision de la machine, on conseille une révision au moins annuelle.

INDICE

1 UTILIZACION DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES

2 USO PREVISTO DE LA MAQUINA

3 ESPECIFICACIONES TECNICAS
3.1 DATOS DE IDENTIFICACION
3.2 CARACTERISTICAS TECNICAS
3.3 DIMENSIONES
3.4 DESCRIPCION TECNICA DE LA MAQUINA

4 INSTALACION
4.1 TRANSPORTE
4.2 LEVANTAMIENTO MAQUINA
4.3 DESCARGA Y POSICIONAMIENTO
4.4 CONEXION ELECTRICA
4.5 CONEXION VAPOR (opcional)
4.6 CONEXION DESCARGA AIRE

5 FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINA
5.1 PRIMERA PUESTA EN SERVICIO DE LA MAQUINA
5.2 PUESTA EN MARCHA
5.3 FIN TRABAJO DIARIO

6 MANTENIMIENTO ORDINARIO
6.1 DESACTIVACION POR MANTENIMIENTO
6.2 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
6.3 EMPALMES Y TUBERIAS
6.4 CIRCUITO NEUMATICO
6.5 FILTROS
6.6 ASPIRADOR
6.7 COMPRESOR

7 ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO
7.1 EL COMPRESOR NO SE PONE EN MARCHA
7.2 EL COMPRESOR NO SE PARA
7.3 EL ASPIRADOR NO SE PONE EN MARCHA
7.4 EL ASPIRADOR GIRA PERO LA ASPIRACION ES ESCASA
7.5 LA PISTOLA AEROGRAFA NO ROCIA LIQUIDO
7.6 LA PISTOLA AEROGRAFA PIERDE AIRE O LIQUIDO
7.7 LA PISTOLA DE AIRE PIERDE
7.8 HORMA QUITAMANCHAS QUE NO ASPIRA

8 INSTRUCCIONES PARA EL DESMONTAJE Y/O DESMANTELAMIENTO DE LA MAQUINA

9 CONDICIONES DE GARANTIA

10 ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD DE OPERADOR

ANEXOS:
- ESPECIFICACIONES TECNICAS TAB. A
- PATENTE CE DE LA MAQUINA TAB. C
- CONEXION TIPO CON LA MAQUINA TAB. D
- COMPONENTES TAB. 01
- ESQUEMA ELECTRICO TAB. 02-03
- LAYOUT CUADRO ELECTRICO TAB. 04-05
- ESQUEMA NEUMATICO TAB. 06
- PARTES MECANICAS TAB. 07
- PARTES NEUMATICAS TAB. 08
- PARTES ELECTROMECANICAS TAB. 09
- CUADRO ELECTRICO (400V) TAB. 10
- CUADRO ELECTRICO (230V) TAB. 11
- GRUPO COMPRESOR TAB. 12
- AEROGRAFO TAB. 13
- GRUPO PISTOLA AIRE-VAPOR TAB. 14
- ELECTROVALVULA VAPOR TAB. 15
- PISTOLA AIRE VAPOR TAB. 16

1 UTILIZACION DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES

El presente manual se dirige al propietario, al instalador y al usuario de la máquina.
El mismo contiene una clara descripción de las características técnicas y constructivas de la máquina, dirigida a la instalación, a la instrucción del personal, a la utilización, a la regulación, al mantenimiento, a las prescripciones para el uso, a la individualización de los riesgos residuales y a la individualización y pedido de repuestos.
Se hace presente que el manual no podrá nunca sustituir una adecuada experiencia de parte del operador y que constituye una guía de las principales operaciones a desarrollar.
Siempre y no obstante ello, el usuario tendrá que verificar que las condiciones ambientales garanticen un uso correcto de la máquina.
Tienen que ser respetadas las eventuales leyes específicas que existan para este tipo de máquina en la nación en la cual será instalada, aunque las mismas no se encuentren expresamente previstas en el presente manual.
El manual de uso y mantenimiento tiene que ser conservado en perfecto estado y tiene que estar siempre disponible para la consulta, acompañar a la máquina en el caso de cambio de propiedad y también hasta la demolición.
El presente manual refleja la técnica en el momento de la adquisición de la máquina; la empresa se reserva el derecho de modificar posteriormente el M.I. sin comunicarlo a los clientes anteriores.
Se reserva además la posibilidad de realizar modificaciones en los equipos sin adaptar el M.I. como así tampoco las producciones anteriores.
Para solicitar las actualizaciones del M.I. y para cualquier ulterior información o aclaración necesaria, se pueden dirigir al lugar de venta o de asistencia más próximo.
La Grandimpianti ILE Ali se considera libre de cualquier responsabilidad por averías, inconvenientes y daños directos e indirectos e infortunios provocados por:

- uso de la máquina por parte de personal no adiestrado adecuadamente;
- uso inapropiado de la máquina;
- inobservancia total o parcial de las instrucciones;
- instalación incorrecta;
- carencias en el mantenimiento previsto;
- modificaciones o intervenciones no autorizadas;

- inobservancia de las instrucciones relativas a las conexiones eléctricas;
- defectos de alimentación de las fuentes de energía externas;
- utilización de repuestos no originales o no específicos para el modelo;
- uso contrario a normas nacionales específicas;
- calamidades y eventos excepcionales.

2 USO PREVISTO DE LA MAQUINA

Les máquinas 030 son máquinas industriales destinadas a un uso profesional, por lo cual requieren un operador instruído adecuadamente para su utilización.
La máquina ha sido proyectada teniendo bien presentes las exigencias de seguridad de los operadores, de los adeptos al mantenimiento y del ambiente de trabajo.
En particular han sido seguidos los dictámines de la « Directiva Máquinas » (Directivas CEE 89/392 y sus posteriores modificaciones y/o integraciones).
La máquina tiene que ser instalada en un ambiente que tenga las siguientes características:

- la temperatura tiene que estar comprendida entre +5° y +50°C;
- la humedad relativa no tiene que superar el 95%;
- la altitud no tiene que ser superior a 1000 m s.n.m.;
- no tiene que ser polvoriento;
- no tiene que contener gas y/o vapores corrosivos y/o inflamables.

En las proximidades de la máquina no tienen que haber:

- materiales inflamables;
- fuentes de calor.

La máquina puede emitir los siguientes gases y vapores: vapor.

3 ESPECIFICACIONES TECNICAS

3.1 DATOS DE IDENTIFICACION

Los datos de identificación se encuentran en la patente que está en la máquina.
Para cualquier comunicación con el productor o con los centros de asistencia hacer siempre referencia al modelo y al número de matrícula.

3.2 CARACTERISTICAS TECNICAS

Motor aspirador	0,25	Kw
Alimentación eléctrica	(*)	
Alimentación aire comprimido	3/8”	
Alimentación vapor (opcional)	3/8”	
Descarga condens. (opcional)	3/8”	
Presión aire comprimido	7-9	Bar
Presión vapor	4-6	Bar
Caudal aire aspirado	220	Lt/min
Absorción eléctrica	2	Kw
Peso neto	95	Kg

(*) Ver en la patente

3.3 DIMENSIONES

Ancho máx	1270	mm
Profundidad máx	530	mm
Altura máx	1650	mm

3.4 DESCRIPCION TECNICA DE LA MAQUINA

La quitamanchas 030 permite realizar el quitado de las manchas de las telas en frío.
Dicha operación se realiza rociando sobre la mancha, con fuerte presión y con la ayuda del aire comprimido, uno o más productos quitamanchas, los cuales con su poder diluyente en relación a la suciedad, permiten a las prendas volver al estado de limpieza.
La máquina puede poseer también un grupo quitamanchas en caliente provisto de la correspondiente pistola aire-vapor, la cual permite realizar el quitado de las manchas en caliente con vapor y el relativo secado con aire caliente.
Las características principales son:

- plano de trabajo amplio, aspirador, realizado en acero inox;
- horma quitamanchas orientable y aspiradora;
- pistola a aire para secar;
- compresor y correspondiente depósito incorporado.

4 INSTALACION

4.1 TRANSPORTE

La máquina se envía embalada normalmente en una caja de cartón adecuadamente fijada a una base de madera, en modo de impedir cualquier movimiento.

4.2 LEVANTAMIENTO MAQUINA

Para la instalación de la máquina es necesario predisponer un equipo de levantamiento capaz de levantar las cargas indicadas en el punto 3.2 .

4.3 DESCARGA Y POSICIONAMIENTO

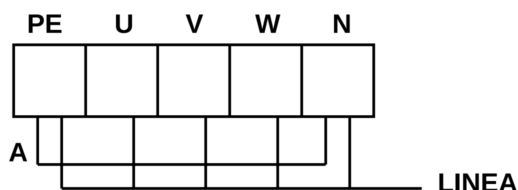
Después de haber descargado la máquina del medio de transporte quitar el embalaje de cartón y levantando la misma, colocarla perfectamente en plano en un ambiente de trabajo que deberá tener las siguientes características:

- el piso debe poder resistir el peso de la máquina;
- debe ser suficientemente aireado: se aconseja dotarlo de una instalación de aireamiento que permita un cambio de aire adecuado, a accionar durante la utilización de la máquina.

Se aconseja controlar el estado y la calidad de la máquina.

4.4 CONEXION ELECTRICA

ATENCION: **Si la línea en donde se conecta la máquina es una instalación de tipo "TN-C" (el neutro además de su propia función desarrolla también aquella de conductor de protección, por lo tanto las funciones neutro y protección se encuentran combinadas en un único conductor llamado PEN) se tiene que realizar la conexión A con la caja de bornes de la máquina entre los bornes N y PE utilizando un cable unipolar de color amarillo-verde con una sección igual a aquella utilizada para los conductores de línea.**



ATENCION: Antes de realizar cualquier conexión eléctrica controlar que el interruptor general se encuentre en la posición apagado "O".
Después de haber ubicado la máquina en el lugar establecido, conectar con cable eléctrico largo máximo 5 m e idóneo tomacable con la caja de bornes de la máquina.
Las características del cable de alimentación se encuentran en el esquema eléctrico.
Para largos superiores del cable consultar a la asistencia técnica o al personal especializado.
El cable de alimentación tiene que ser protegido al inicio con un interruptor magnetotérmico (ver esquema eléctrico).
La instalación eléctrica a la cual está conectada la máquina tiene que preveer, para alcanzar un adecuado nivel de seguridad el interruptor diferencial a alta sensibilidad y la instalación de descarga a tierra según las Normas Nacionales del usuario (en el ámbito europeo de acuerdo por lo menos con la IEC 364).
Asegurarse de que la tensión/frecuencia de alimentación corresponda a aquella de la patente de la máquina.
Tolerancia de la variabilidad de la alimentación:
± 10% para la tensión nominal
± 1% para la frecuencia nominal
fuera de estos valores la máquina podría sufrir daños, por lo tanto el usuario, si tiene un enlace con el Ente proveedor de la energía eléctrica que tiene la posibilidad de superar los límites ya indicados, tiene que proveer a su cargo a la estabilización de la tensión de línea antes que la misma llegue a la máquina.
Seguir escrupulosamente las instrucciones del esquema eléctrico adjunto.
La instalación de dichas protecciones se encuentra a cargo del usuario, el cual es responsable de que sea efectuada correctamente.
La conexión del cable con la máquina se realiza en el siguiente modo:

- colocar el seccionador en posición "0";
- abrir el panel;
- conectar los conductores del cable de alimentación con los bornes (no utilizar el conductor amarillo/verde para estas conexiones);
- el conductor (amarillo/verde) tiene que ser conectado con el borne PE.

El otro extremo del conductor amarillo/verde del cable tiene que ser conectado con la instalación de descarga a tierra la cual tiene que satisfacer las disposiciones nacionales vigentes en el país del usuario.
El seccionador de la energía eléctrica desempeña también las funciones de interrupción de emergencia; en caso de necesidad rotar la manija roja en posición "0", interviniendo de este modo sobre la alimentación general de la máquina que resulta de esta manera desconectada.

4.5 CONEXION VAPOR (opcional)
Conectar con un tubo de cobre o de acero con un diámetro igual a 3/8" la línea del vapor existente con la máquina (ref.11).
Para un buen funcionamiento tienen que llegar a la máquina por lo menos 2,5 Kg/h de vapor saturado (seco) con una presión comprendida entre 4 y 6 bar.
Se aconseja colocar en la entrada del vapor en la máquina un filtro mecánico y una válvula de interceptación.
Conectar además la descarga de la condensación de la máquina (ref.13) por medio de un tubo de cobre o de acero con un diámetro igual a 3/8" con la línea existente de regreso de la condensación.
Colocar una descarga de condensación automática, un indicador de paso y una válvula de interceptación.

4.6 CONEXION DESCARGA AIRE
A través del aspirador se expulsa el aire en exceso durante el planchado.
En el caso en el cual la salida del aire resultase fastidiosa, la misma puede ser alejada hasta el exterior a través de un tubo idóneo de plástico o de aluminio con un diámetro interno de 80 mm.

5 FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINA

5.1 PRIMERA PUESTA EN SERVICIO DE LA MAQUINA
La máquina se entrega ya probada en cada uno de sus componentes, preparada, lista para un correcto funcionamiento.
Antes de ponerla en uso tienen que ser realizados los siguientes controles:

- integridad de la máquina después del transporte;
- correcto montaje de los carters de protección;
- ubicación de las plaquitas de seguridad;
- conexión con la alimentación eléctrica;
- sentido de rotación de los motores.

5.2 PUESTA EN MARCHA (Tab.01)
La máquina quitamanchas 030 se encuentra provista de dos contenedores (ref.9).
Verter en los mismos los productos necesarios para el quitado de las manchas (ej. el percloroetileno para las manchas grasas y el agua para las manchas no grasas).
Conectar el interruptor (ref.12) con el cual se pone en marcha el compresor
En pocos minutos el aire del depósito alcanza la presión de ejercicio de aproximadamente 10 bar, en este momento, el compresor se detiene.
Apretar el pedal (ref.7) para poner en función el aspirador.
A continuación se puede comenzar el trabajo de quitado de las manchas.
Se apoya la tela a desmanchar sobre el plano principal de trabajo de la máquina (ref.3), o sobre el brazo (ref. 2) según las características de la prenda y de la mancha a quitar, teniendo cuidado de colocar la parte manchada en correspondencia con la superficie

perforada que, bajo el efecto de la aspiración, permanecerá adherida al plano.
Naturalmente el aspirador desempeña la doble función de eliminar inmediatamente los malos olores de los productos utilizados y de contribuir en la fase de secado con el trabajo de la pistola de aire para eliminar los riesgos de aureolas.
Es aconsejable apoyar una tela sobre el plano de acero, cuando se trabaja con telas delicadas.
En el quitado de las manchas es necesario distinguir dos casos:
A) MANCHAS NO GRASAS
Para las manchas no grasas provocadas por sustancias solubles en agua es suficiente utilizar la pistola aerógrafo correspondiente (ref.1) conectada al depósito que contiene agua y con el agregado eventual de jabón neutro para aplicar sobre las manchas especialmente resistentes.
Para las manchas no grasas no solubles en el agua se tendrá que adoptar un producto quitamanchas adecuado en sustitución del agua.
B) MANCHAS GRASAS
En el caso de las manchas grasas se tiene que utilizar la correspondiente pistola aerógrafa (ref.1) conectada con el depósito que contiene el disolvente (percloro etileno o trielina).
En el caso de manchas especialmente resistentes se puede mejorar el resultado obtenido agregando un producto quitamanchas adapto.
El mejor resultado del trabajo de quitado de las manchas con la pistola aerógrafa, se obtiene no atacando directamente la mancha con el chorro del producto, sino, actuando en sentido de rotación a espiral, partiendo desde el externo y dirigiéndose hacia el centro de la mancha.
La pistola tendrá que ser sostenida a pocos milímetros de la tela.
La experiencia será de todos modos una óptima consejera.
Inmediatamente después de haber rociado el producto sobre la mancha, se debe proceder al secado, en modo de evitar la formación de aureolas sobre la prenda.
Tomar entonces la pistola de aire (ref.5), rociar aire sobre la tela procediendo con un movimiento a zig-zag y rozando la misma con la punta de la pistola.

5.3 FIN TRABAJO DIARIO

Cuando termina el trabajo diario de la máquina recordar de quitar tensión a la máquina llevando el seccionador a la posición "O".

6 MANTENIMIENTO ORDINARIO

6.1 DESACTIVACION POR MANTENIMIENTO

El mantenimiento ordinario y extraordinario tiene que ser realizado siempre en condiciones de seguridad, por dicho motivo el seccionador general puede estar dotado de un candado.
En fase de mantenimiento que no requiere la máquina en actividad, el personal que lo realiza debe respetar las siguientes instrucciones:
ubicar el seccionador en posición "O".
fijarlo en dicha posición por medio del candado, aprovechando los correspondientes agujeros existentes.
llevar siempre consigo la llave del candado del seccionador especialmente cuando se trabaja en la parte posterior de la máquina.
En el caso en el cual sea necesario poner la máquina fuera de servicio se debe proceder a desconectar la misma de las alimentaciones.

6.2 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Los dispositivos de seguridad instalados en la máquina se encuentran calibrados por la empresa.
No está permitido al usuario manipular dichos aparatos.
En el caso de anormalidades en el funcionamiento parar la máquina y llamar a nuestro servicio de asistencia técnica.

6.3 EMPALMES Y TUBERIAS

Controlar periódicamente que todos los empalmes estén bien ajustados y que las tuberías en general no den lugar a pérdidas.
Eventuales pérdidas aunque de entidad modesta, pueden tener lugar en el período durante el cual la máquina no es utilizada y se revelan en el manómetro del compresor con el descenso de la presión.

6.4 CIRCUITO NEUMATICO

Descargar una vez al día la condensación depositada en la taza del filtro del aire (tab.08-ref.7); del deposito (tab.08-ref.5) y en el refrigerador (tab.08-ref.4) utilizando los grifos correspondientes (tab.08-ref.25).
La presencia de aire seco permite obtener un mejor resultado de la operacion de secado, ademas de evitar la formacion de incrustanciones en circuito.

6.5 FILTROS

DESCARGA CONDENSACION
Controlar periódicamente, una vez por mes, el estado de eficiencia de la descarga de condensación. Proveer a su limpieza y si se encuentra instalado, limpiar también el filtro.
FILTRO VAPOR
Controlar periódicamente, una vez por mes, el estado de eficiencia del filtro colocado en la entrada del vapor y proveer eventualmente a su sustitución.

6.6 ASPIRADOR

- Controlar con frecuencia el ventilador durante las primeras 48 horas de funcionamiento prestando atención al cierre de los bulones.
- Los mantenimientos generales del ventilador tienen que ser realizados con una frecuencia mínima trimestral.
- Limpiar periódicamente el girador.

6.7 COMPRESOR

En el compresor es necesario controlar periódicamente el nivel del aceite de lubricación visible desde la correspondiente piloto de control (tab.01-ref.6).

En el caso de nivel bajo, llenar con el aceite adapto (VANGUARD KOMOL SR 150, SHELL TURBOIL 41, ESSO INTERESSO 100, o equivalentes).

7 ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

ANOMALIAS - CAUSAS PROBABLES - REMEDIOS POSIBLES

7.1 EL COMPRESOR NO SE PONE EN MARCHA

- El interruptor (tab.01-ref.12) presenta defectos: sustituir.
- Relé térmico de protección (tab.10-ref.12) saltado: realizar la conección apretando el correspondiente pulsador de restablecimiento función.
- Motor del compresor (tab.12-ref.1) quemado: sustituir o rehacer el enrrollado.
- Bobina del contactador (tab.10-ref.12) quemada: sustituir.
- Presostato (tab.08-ref.1) en posición de abertura también a baja presión: si es posible, ajustar o sustituir.
- Fusibles quemados: sustituir.

7.2 EL COMPRESOR NO SE DETIENE

- Presostato (tab.08-ref.1) en posición de cierre también a alta ptresión: si es posible ajustar, o bien sustituir.
- Presostato regulado para presiones demasiado altas: desmontar la tapa del mismo e intervenir sobre la tuerca de regulación.

7.3 EL ASPIRADOR NO SE PONE EN MARCHA

- El interruptor (tab.01-ref.12) presenta defectos: sustituir.
- El motor del aspirador está quemado (tab.09-ref.1): sustituir o rehacer el enrollado.
- El microinterruptor del pedal (tab.09-ref.7) presenta defectos: sustituir.
- Fusibles quemados: sustituir.

7 4 EL ASPIRADOR GIRA PERO LA ASPIRACION ES ESCASA

- La hélice del aspirador (tab.09-ref.2) está sucia: limpiar.

7.5 LA PISTOLA AEROGRAFA NO ROCIA LIQUIDO

- Falta producto en el contenedor: llenarlo.
- Obstrucción del circuito del líquido: inspeccionar el tubo y proveer a restablecer los pasajes.
- Pistola aerografa obstruída: desmontarla y limpiar con cuidado las partes del filtro (tab.07-ref.8).

7.6 LA PISTOLA AEROGRAFA PIERDE AIRE O LIQUIDO

- Guarniciones (tab.13-ref.5/7) y resorte de contenimiento (tab.13-ref.10/11) no son más eficientes: sustituir cuando presentan defectos.

7.7 LA PISTOLA DE AIRE PIERDE

- Pistoncito de cierre que no vuelve a la posición de cerrado: desmontar y limpiar.

7.8 HORMA QUITAMANCHAS QUE NO ASPIRA

- Conducto de aspiración o retina obstruídos: controlar y limpiar.
- Aspirador averiado: ver punto 7.1.

8 INSTRUCCIONES PARA EL DESMONTAJE DE LA MAQUINA

Para el desmontaje de la máquina realizar las siguientes operaciones:

- quitar tensión a la máquina en la parte inicial del cable de alimentación y por lo tanto al cuadro de la instalación usuaria al cual se encuentra conectado el origen del cable de alimentación mencionado;
- desconectar del cuadro de alimentación de la instalación usuaria el cable de alimentación;
- desconectar el cable amarillo/verde del punto de conexión con la instalación de descarga a tierra del usuario;
- desconectar el cable de alimentación de los bornes y del de protección equipotencial PE.

Para la demolición de la máquina no han sido previstos procedimientos especiales referidos a la demolición al final de su vida útil.

Se debe fundamentalmente colocarla fuera de servicio y desensamblar las partes que la componen.

Los materiales de construcción tienen que ser subdivididos por tipo y transportados a las descargas correspondientes, o bien, tienen que ser entregados a eventuales reutilizadores de los mencionados materiales, cuando ello es posible.

ATENCION

La eliminación o reubicación de las partes componentes de la máquina tiene que ser realizada obligatoriamente de acuerdo a lo previsto por las normas vigentes en el país en el cual son utilizadas.

9 CONDICIONES DE GARANTIA

- Todas las piezas y los materiales utilizados en la construccion de nuestras maquinas, excluidas las partes eléctricas, están garantizados en relación a los defectos de construcción por un periodo de doce meses a partir de la fecha de expedicíon de nuestra fábrica, con la condición de que las máquinas hayan sido instaladas y puestas en funcionamiento de acuerdo a las instrucciones que acompañan a las mismas y que trabajen en condiciones normales.
- Para los motores eléctricos, la garantía cubre solo las partes mecánicas (se encuentran por lo tanto exc1uídas las partes que recubren).
- La garantía no comprende las piezas objeto de un desgaste normal como por ejemplo los revestimientos, telas y tenacillas, los cables elèctricos y de vapor, 1os fusibles, las luces piloto y de todos modos también todas las piezas que se volvieron defectuosas a causa de un uso inapropiado.
- La garantía no comprende las piezas que resulten dañadas durante el transporte. La responsabilidad

de nuestra empresa termina en el momento de la entrega de los materiales al transportista.

- La garantía se limita solamente a la sustitución, franco fábrica, de las piezas defectuosas y devueltas a nuestra empresa, en puerto franco, durante el periodo cubierto por la misma y reconocidas como defectuosas por nuestro Servicio Tecnico. Ninguna pieza podrá ser aceptada con carácter de crédito sin nuestra autorización escrita. Cualquier reparación realizada por parte del cliente de la pieza "defectuosa", excluye a la mencionada pieza de la garantía, salvo en el caso en el cual nuestra empresa haya enviado una autorización escrita.
- La garantía no cubre los costos de la mano de obra ni de cualquier otro gasto necesario para sustituir la pieza defectuosa.
- Nuestra empresa no se hace responsable por eventuales daños a personas o cosas provocados por materiales defectuosos, en el caso en el cual la máquina sea utilizada en modo inapropiado.
- La garantia o la sustitución de la pieza defectuosa no responsabiliza a nuestra empresa, en cuanto se refiere a la ganancia no realizada durante el período en el cual la máquina se encuentre detenida.
- La presente garantía anula y sustituye cualquier otra garantía o costumbre local (explícitas o implícitas). Nadie se encuentra autorizado para dar garantías en nombre de nuestra empresa o para asumir compromisos, por garantías diferentes a las expuestas anteriormente, en relación a los productos de nuestra fabricación.

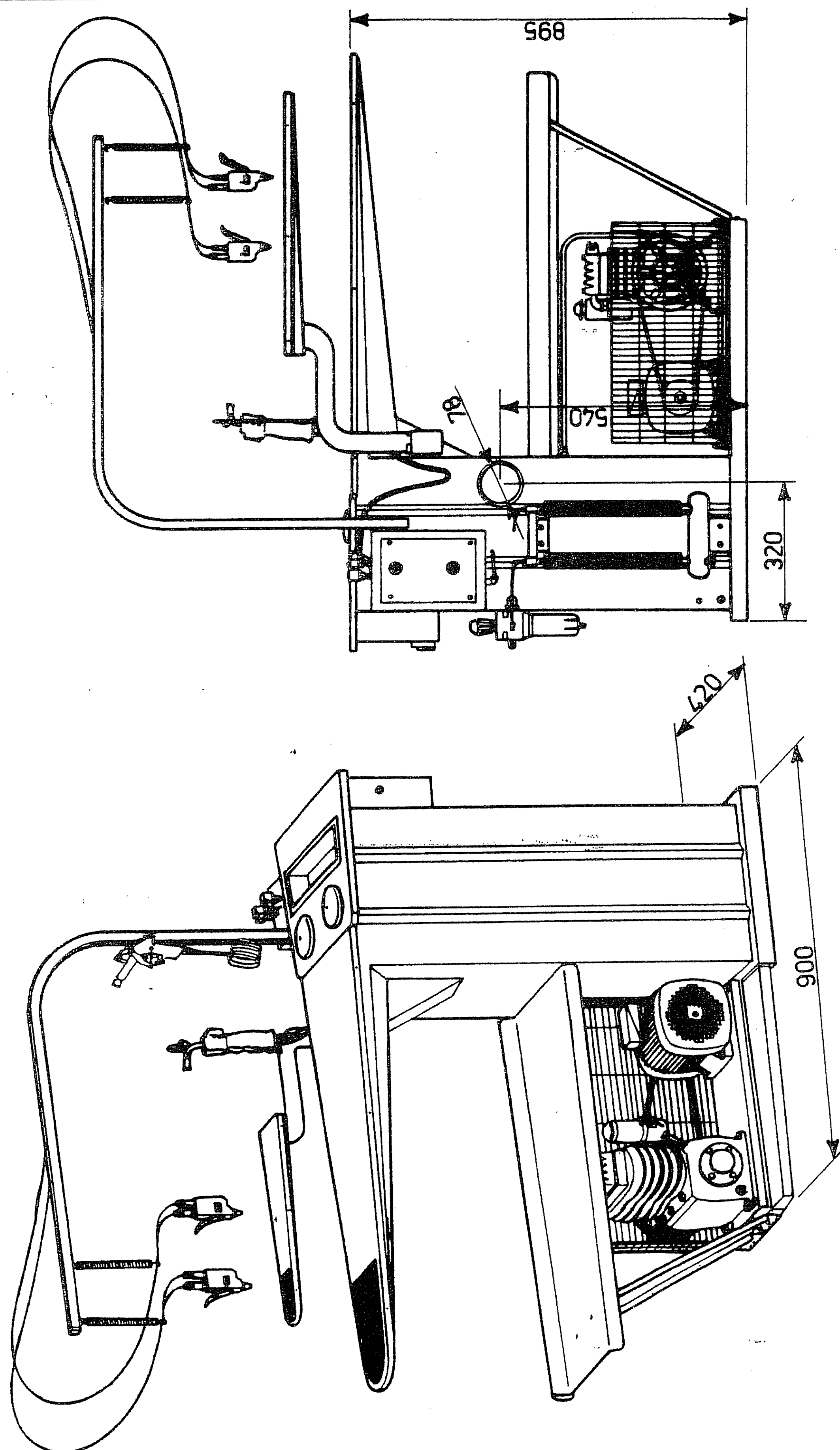
Para la seguridad de la máquina y del operador, los dispositivos de seguridad tienen que ser mantenidos en estado de constante eficiencia.
En caso de necesitar consejos sobre una mejor utilización de la máquina, para la asistencia, para los repuestos, dirigirse a los Servicios Autorizados o directamente a la Sede.

SERVICIO DE ASISTENCIA
En el caso en el cual la máquina no funcionase correctamente informar a la SILC SpA - Via Campania 19, Jesi (Ancona) - Italy, indicando exactamente la naturaleza de la avería. Cuanto mayores sean las informaciones disponibles relativas a la avería, mejor y más veloz será el servicio de asistencia.

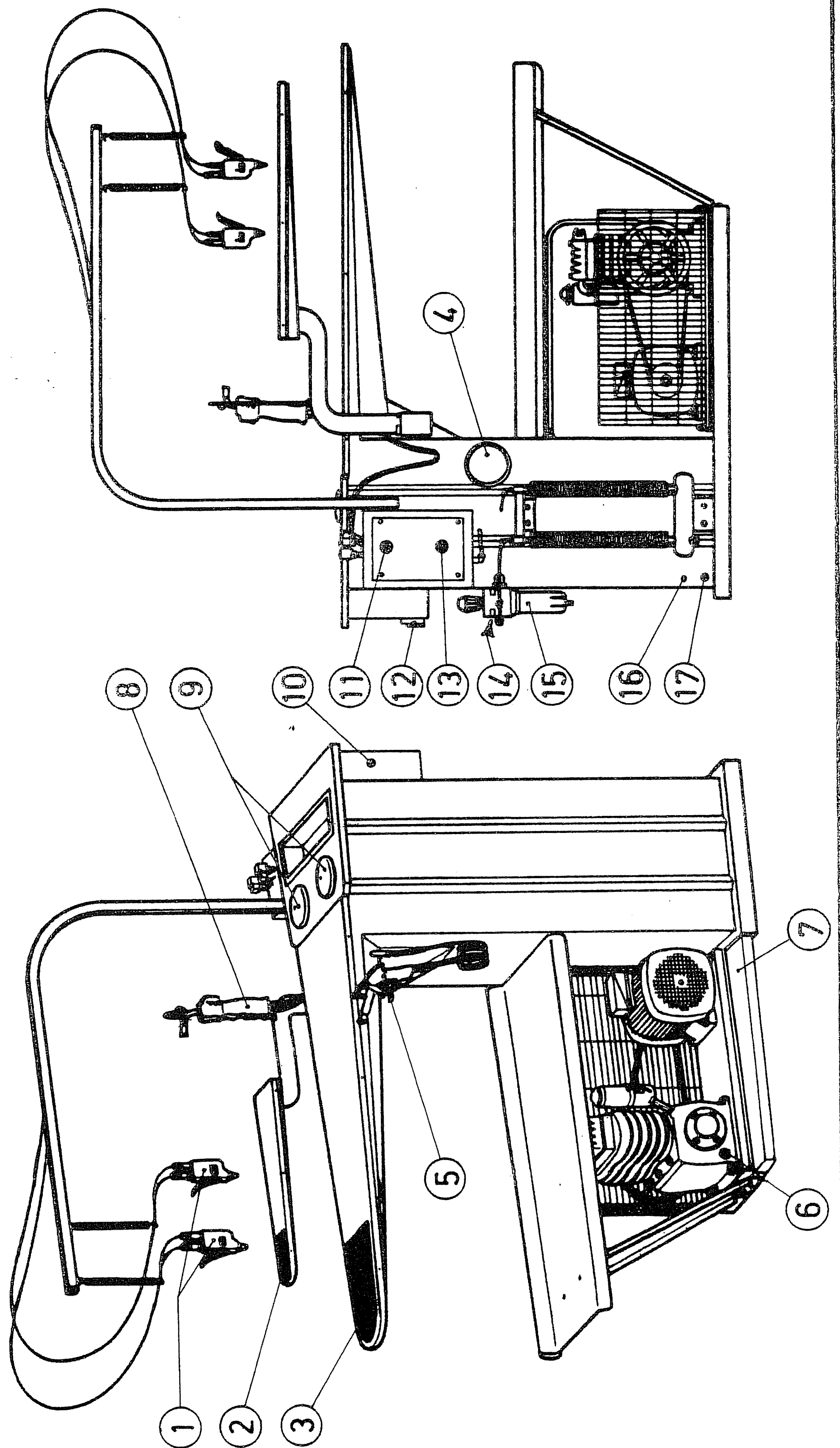
DECLARACION DE PRUEBA
La máquina ha sido sometida en nuestra Sede a todas las pruebas relativas a las partes eléctricas y neumáticas.

10 ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD DEL OPERADOR

La máquina fué entregada en buen estado de uso.
La máquina ha sido realizada observando las principales normas de seguridad; no obstante ello ningún producto puede ser completamente protegido contra el uso inapropiado.
Para evitar peligros derivados de un uso inapropiado de la máquina es necesario que sea utilizada por personas competentes después de haber leído atentamente este manual de instrucciones para el uso y comprendidas las advertencias para la seguridad contenidas en el mismo
No superar los límites máximos de presión indicados en el presente manual.
Cualquier mantenimiento y reparación de la máquina bajo presión o bajo tensión tienen que ser evitados.
Si ello es inevitable, los mismos deben ser efectuados solo por personal calificado, que sea muy consciente de los riesgos que tal operación representa.
Los circuitos eléctricos e hidráulicos pueden ser peligrosos y hasta letales cuando no son aplicadas las principales normas de seguridad.
Asegurarse que sean utilizados en la reparación solo fusibles de corriente nominal conveniente y del tipo establecido.
Está prohibido el uso de fusibles improvisados.
Para garantizar la seguridad y la precisión de la máquina es necesario revisarla una vez al año.



SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION SPECIFICATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE KENNZEICHEN - ESPECIFICACIONES TECNICAS		Tav. A 22-12-95



	ASSIEME - ASSEMBLY - ENSEMBLE GESAMTANSICHT - COMPONENTES		Tav. 01 22-12-95

Mod. 030					Tav. 01
RIF.	DENOMINAZIONE	DESCRIPTION	DENOMINATION	BEZEICHNUNG	DENOMINACION
1	PISTOLE SMACCHIANTI	SPOTTING GUNS	PISTOLETS DETACHANTS	DETACHIERPISTOLEN	PISTOLAS QUITAMANCHAS
2	FORMA SMACCHIANTE	SPOTTING FORM	JEANNETTE DETACHAGE	DETACHIEFORM	HORMA QUITAMANCHAS
3	PIANA SMACCHIANTE	SPOTTING TABLE	PLATEAU DETACHAGE	FLECKENTFERNUNGSFLÄCHE	PLANO QUITAMANCHAS
4	USCITA ASPIRATORE	VACUUM OUTLET	SORTIE ASPIRATEUR	ABSAUGERAUSGANG	SALIDA ASPIRADOR
5	PISTOLA ARIA	AIR GUN	PISTOLET AIR	LUFT-PISTOLE	PISTOLA AIRE
6	SPIA LIVELLO OLIO	LEVEL OIL WARNING	INDICATEUR NIVEAU HUILE	ÖLSTANDANZEIGE	INDICADOR NIVEL ACEITE
7	PEDANA ASPIRAZIONE	VACUUM PEDAL	PEDAL ASPIRACION	ABSAUGPEDAL	PEDAL ASPIRACION
8	PISTOLA ARIA-VAPORE	AIR-STEAM GUN	PISTOLET AIR-VAPEUR	LUFT/DAMPF-PISTOLE	PISTOLA AIRE-VAPOR
9	SERBATOI PER LIQUIDI	CHEMICALS TANKS	RESERVOIRS POUR LIQUIDES	FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER	DEPOSITOS LIQUIDOS
10	LAMPADA SPIA LINEA	LINE WARNING LAMP	VOYANT LIGNE	KONTROLLAMPE LEITUNG	PILOTO LINEA
11	ENTRATA VAPORE	STEAM INLET	ENTREE VAPEUR	DAMPFEINGANG	ENTRADA VAPOR
12	INTERRUTTORE GENERALE	MAIN SWITCH	INTERRUPTEUR GENERAL	HAUPTSCHALTER	INTERRUPTOR GENERAL
13	SCARICO CONDENSA VAPORE	STEAM CONDENSATE DRAIN	DECHARGE CONDENSATION VAPEUR	DAMPFKONDENSATABLAUF	DESCARGA CONDENSACION VAPOR
14	MANOMETRO ARIA	AIR PRESSURE GAUGE	MANOMETRE AIR	LUFTMANOMETER	MANOMETRO AIRE
15	FILTRO ARIA	AIR FILTER	FILTRE AIR	LUFTFILTER	FILTRO AIRE
16	COLLEGAMENTO ELETTRICO	ELECTRICAL CONNECTION	CONNEXION ELECTRIQUE	STROMANSCHLUSS	CONEXION ELECTRICA
17	SCARICO CONDENSA ARIA	AIR CONDENSATE DRAIN	DECHARGE CONDENSATION AIR	LUFTKONDENSATABLAUF	DESCARGA CONDENSACION AIRE

U
V
W
N
PE

Q U1 V1 W1 N1

F9 F8 F7 10A 10A 10A U2 V2 W2 KC

FC 3,6-5,4 U3 V3 W3

MC

F6 10A U4 N1 S/PAS U5

MAS

F1 2A V4 BP S/PV S/PA HL V5 V7 V8 KC N2 FC YPV YPA N1 N1

*

In= 10A QG

⏚	⏚	V8	V7	V5	V4	U5	U4	N1	N	W	V	U	PE

1,5 mmq

LINEA-LINE-LIGNE-LEITUNG-LINEA

∿ 3/N/PE 50Hz 400V



POS.	DENOMINAZIONE	N.	MATERIALE

MODIFICHE

DATA	DESCRIZIONE	NOME

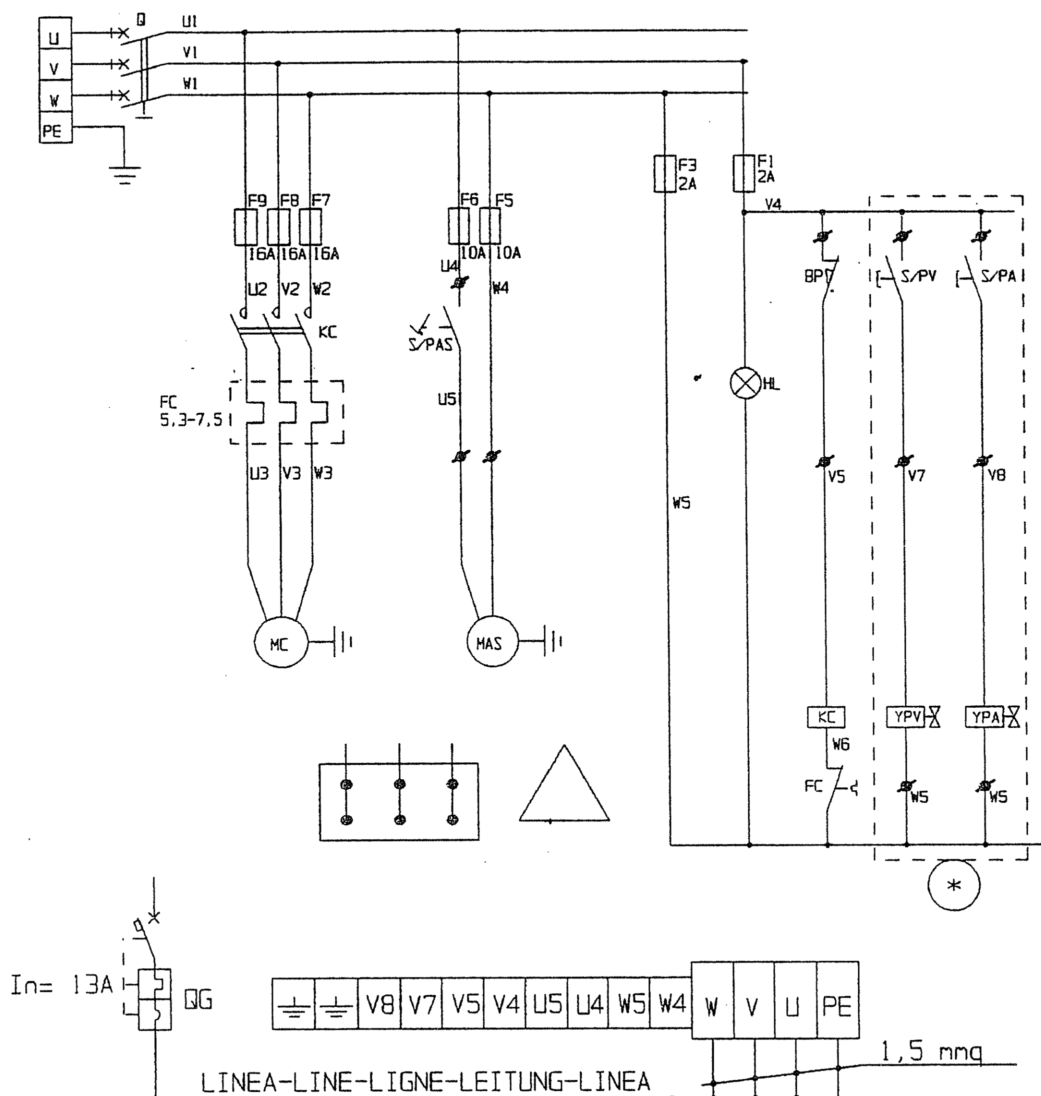
SOSTITUISCE IL:

DISEGNATO:	DATA:	VISTO:	SCALA:
MATERIALE:	DIMENSIONI GREZZO:	FINITURA:	
MOD.MACCHINA:		CODICE:	

OGGETTO:
SCHEMA ELETTRICO-WIRING DIAGRAM
SCHEMA ELECTRIQUE-SCHALTPLAN
ESQUEMA ELECTRICO

DIS. 20030100

TAV. 02



~ 3/PE 50Hz 230V

* ACCESSORI-ACCESSORIES-ACCESSOIRES-ZUBEHOER-ACCESSORIOS

POS.	DENOMINAZIONE	N.	MATERIALE

MODIFICHE

DATA	DESCRIZIONE	NOME

SOSTITUISCE IL:

DISEGNATO:

DATA:

VISTO:

SCALA:

MATERIALE:

DIMENSIONI GREZZO:

FINITURA:

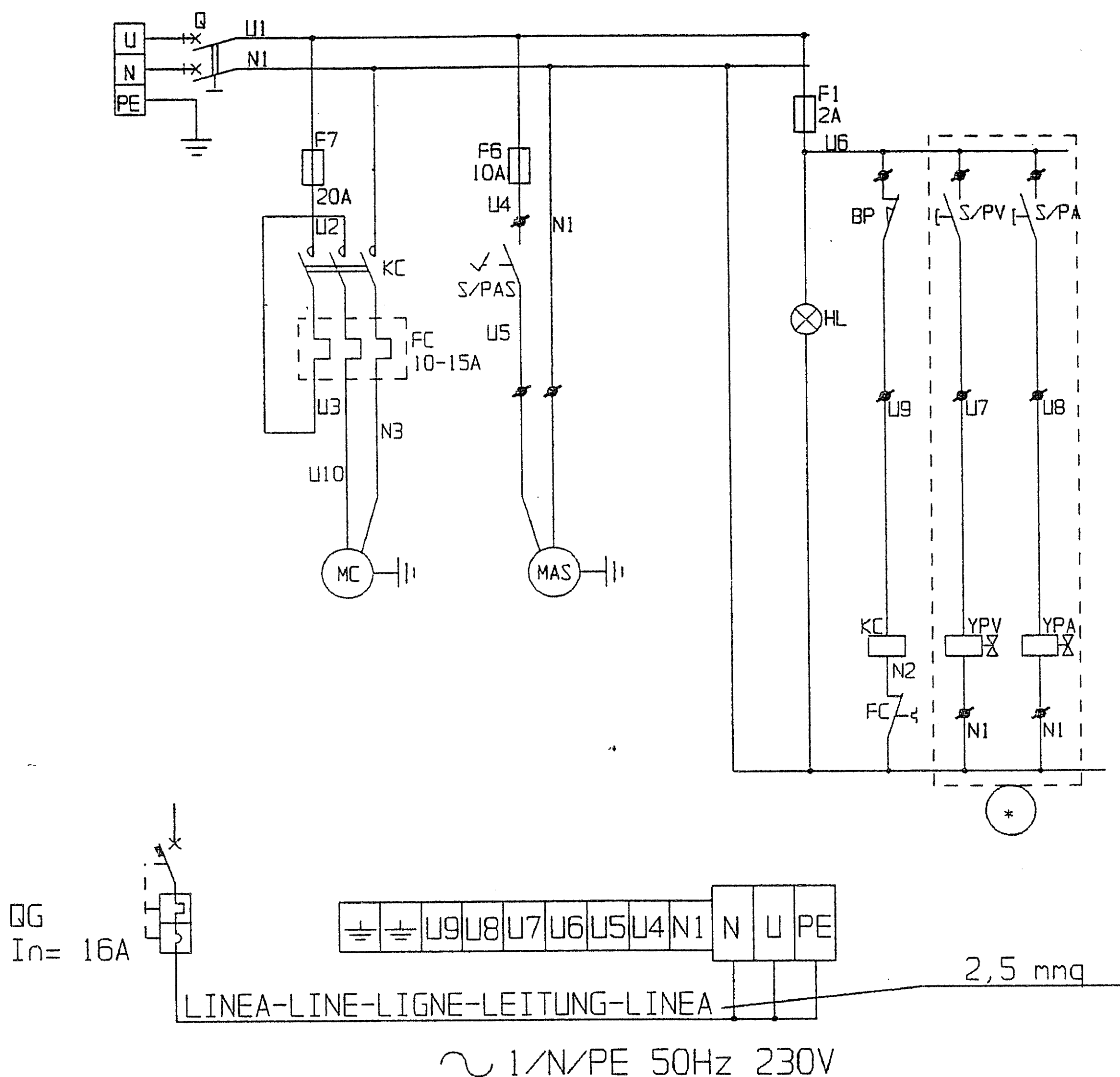
MOD.MACCHINA:

CODICE:

OGGETTO:
SCHEMA ELETTRICO-WIRING DIAGRAM
SCHEMA ELECTRIQUE-SCHALTPLAN
ESQUEMA ELECTRICO

DIS. 20030163

TAV. 03



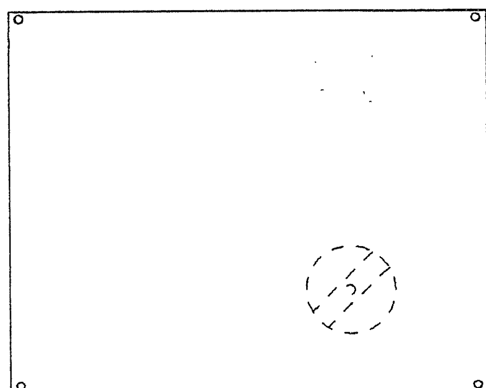
* ACCESSORI-ACCESSORIES-ACCESSOIRES-ZUBEHOER-ACCESSORIOS

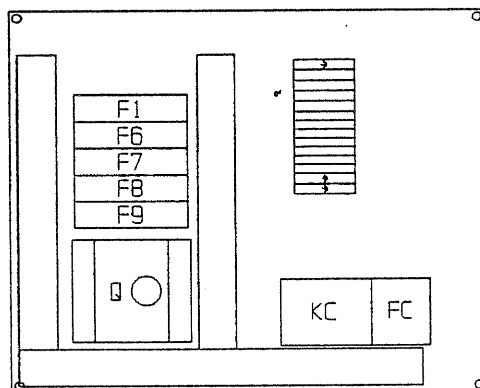
POS.	DENOMINAZIONE	N.	MATERIALE

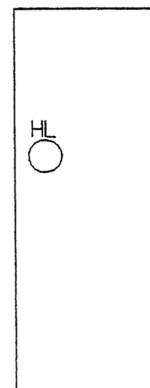
MODIFICHE		
DATA	DESCRIZIONE	NOME

SOSTITUISCE IL:				
DISEGNATO:	DATA:	VISTO:	SCALA:	
MATERIALE:	DIMENSIONI GREZZO:	FINITURA:		
MOD. MACCHINA:			CODICE:	
OGGETTO: SCHEMA ELETTRICO-WIRING DIAGRAM SCHEMA ELECTRIQUE-SCHALTPLAN ESQUEMA ELECTRICO			DIS. 20030700	TAV. 03A

E.





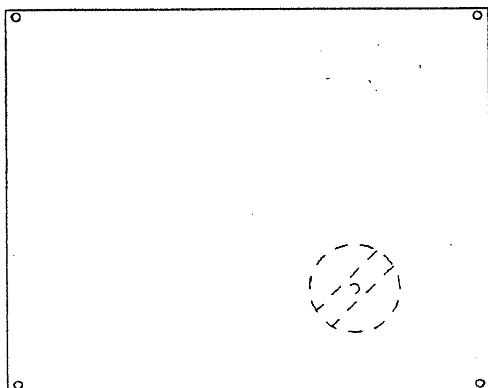


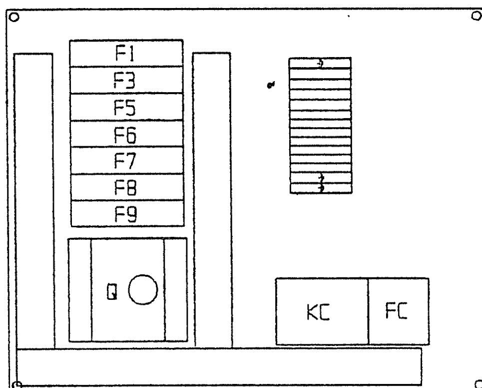
∿ 3/N/PE 50Hz 400V

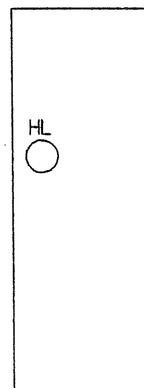
POS.	DENOMINAZIONE	N.	MATERIALE

MODIFICHE			
	DATA	DESCRIZIONE	NOME

SOSTITUISCE IL:				
	DISEGNATO:	DATA:	VISTO:	SCALA:
	MATERIALE:	DIMENSIONI GREZZO:	FINITURA:	
	MOD.MACCHINA:			CODICE:
	OGGETTO: LAYOUT QUADRO ELETTRICO-LAYOUT ELECTRIC PANEL LAYOUT TABLEAU ELECTRIQUE-LAYOUT ELEKTRISCHE SCHALTTAFEL-LAYOUT CUADRO ELECTRICO	DIS. 20030101		TAV. 04







~ 3/PE 50Hz 230V

POS.	DENOMINAZIONE	N.	MATERIALE

MODIFICHE

DATA	DESCRIZIONE	NOME

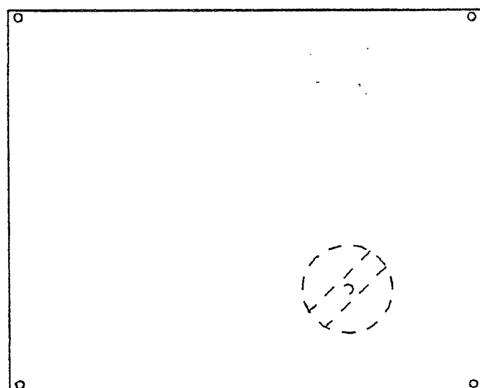
SOSTITUISCE IL:

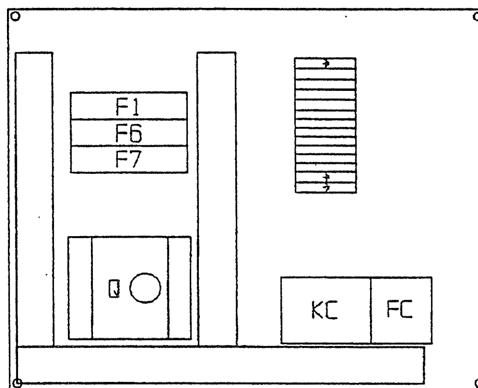
DISEGNATO:	DATA:	VISTO:	SCALA:
MATERIALE:	DIMENSIONI GREZZO:	FINITURA:	
MOD.MACCHINA:			CODICE:

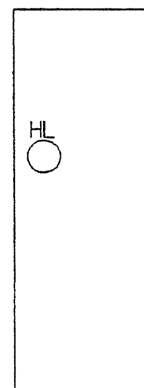
OGGETTO:
LAYOUT QUADRO ELETTRICO-LAYOUT ELECTRIC PANEL
LAYOUT TABLEAU ELECTRIQUE-LAYOUT ELEKTRISCHE
SCHALTTAFEL-LAYOUT CUADRO ELECTRICO

DIS. 20030169

TAV. 05







∿ 1/N/PE 50Hz 230V

POS.	DENOMINAZIONE	N.	MATERIALE

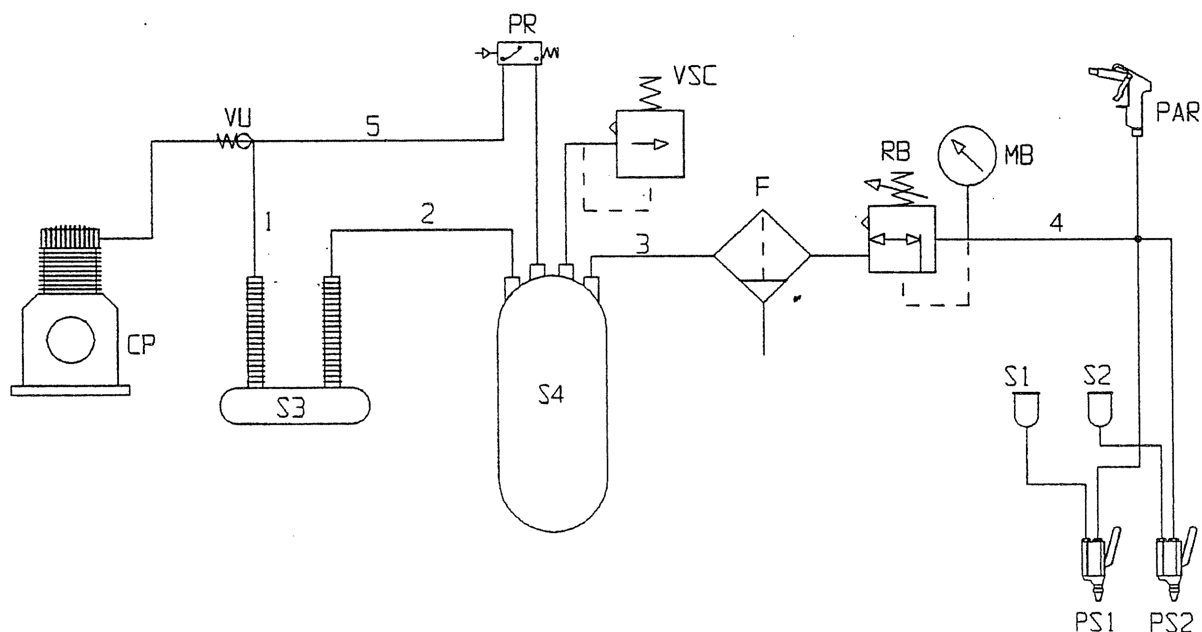
MODIFICHE		
DATA	DESCRIZIONE	NOME

SOSTITUISCE IL:

DISEGNATO:	DATA:	VISTO:	SCALA:
MATERIALE:	DIMENSIONI GREZZO:	FINITURA:	
MOD.MACCHINA:			CODICE:

OGGETTO:	DIS.	TAV.
LAYOUT QUADRO ELETTRICO-LAYOUT ELECTRIC PANEL LAYOUT TABLEAU ELECTRIQUE-LAYOUT ELEKTRISCHE SCHALTTAFEL-LAYOUT CUADRO ELECTRICO	20030701	05A

Mod. 030					Tav. 02÷05A
RIF.	DENOMINAZIONE	DESCRIPTION	DENOMINATION	BEZEICHNUNG	DENOMINACION
BP	PRESSOSTATO	PRESSURE SWITCH	PRESSOSTAT	DRUCKSCHALTER	PRESOSTATO
F	FUSIBILI	FUSES	FUSIBLES	SICHERUNGEN	FUSIBLES
FC	RELE' TERMICO COMPRESSORE	COMPRESSOR THERMAL RELAY	RELAIS THERMIQUE COMPRESSEUR	THERMORELAIS KOMPRESSOR	RELE' TERMICO COMPRESSOR
HL	LAMPADA SPIA LINEA	LAMP WARNING LINE	VOYANT LIGNE	KONTROLLAMPE LEITUNG	PILOTO LINEA
KC	CONTATTORE COMPRESSORE	COMPRESSOR CONTACTOR	CONTACTEUR COMPRESSEUR	KONTAKTGEBER KOMPRESSOR	CONTACTOR COMPRESSOR
MAS	MOTORE ASPIRATORE	VACUUM MOTOR	MOTEUR ASPIRATEUR	ABSAUGERMOTOR	MOTOR ASPIRADOR
MC	MOTORE COMPRESSORE	COMPRESSOR MOTOR	MOTEUR COMPRESSEUR	KOMPRESSOR MOTOR	MOTOR COMPRESSOR
Q	INTERRUTTORE GENERALE	MAIN SWITCH	INTERRUPTEUR GENERAL	TRENNSCHALTER	INTERRUPTOR GENERAL
QG	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MAGNETO-THERMAL SWITCH	INTERRUPTEUR MAGNETO THERMIQUE	MAGNETTHERMISCHEN SCHALTER	INTERRUPTOR MAGNETOTERMICO
S/PA	PULSANTE PISTOLA ARIA	AIR GUN BOTTON	POUSSOIR PISTOLET AIR	LUFTPISTOLEN DRUCKKNOPF	PULSANTE PISTOLA VAPOR
S/PAS	MICRO PEDANA ASPIRAZIONE	VACUUM PEDAL MICRO	MICRO PEDALE ASPIRATION	MIKRO ABSAUGERPEDAL	MICRO PEDAL ASPIRACION
S/PV	PULSANTE PISTOLA VAPORE	STEAM GUN BOTTON	POUSSOIR PISTOLE VAPEUR	DAMPFPISTOLEN DRUCKKNOPF	PULSANTE PISTOLA VAPOR
YPA	ELETTROVALVOLA PISTOLA ARIA	AIR GUN SOLENOID VALVE	ELECTROVANNE PISTOLET AIR	ELEKTROVENTIL LUFTPISTOLEN	ELECTROVALVULA PISTOLA AIRE
YPV	ELETTROVALVOLA PISTOLA VAPORE	STEAM GUN SOLENOID VALVE	ELECTROVANNE PISTOLET VAPEUR	ELEKTROVENTIL DAMPFPISTOLEN	ELECTROVALVULA PISTOLA VAPOR



POS.	DENOMINAZIONE	N.	MATERIALE

MODIFICHE		
DATA	DESCRIZIONE	NOME

SOSTITUISCE IL:

DISEGNATO:	DATA:	VISTO:
MATERIALE:	DIMENSIONI GREZZO:	FINITURA:
SCALA:	MOD.MACCHINA:	

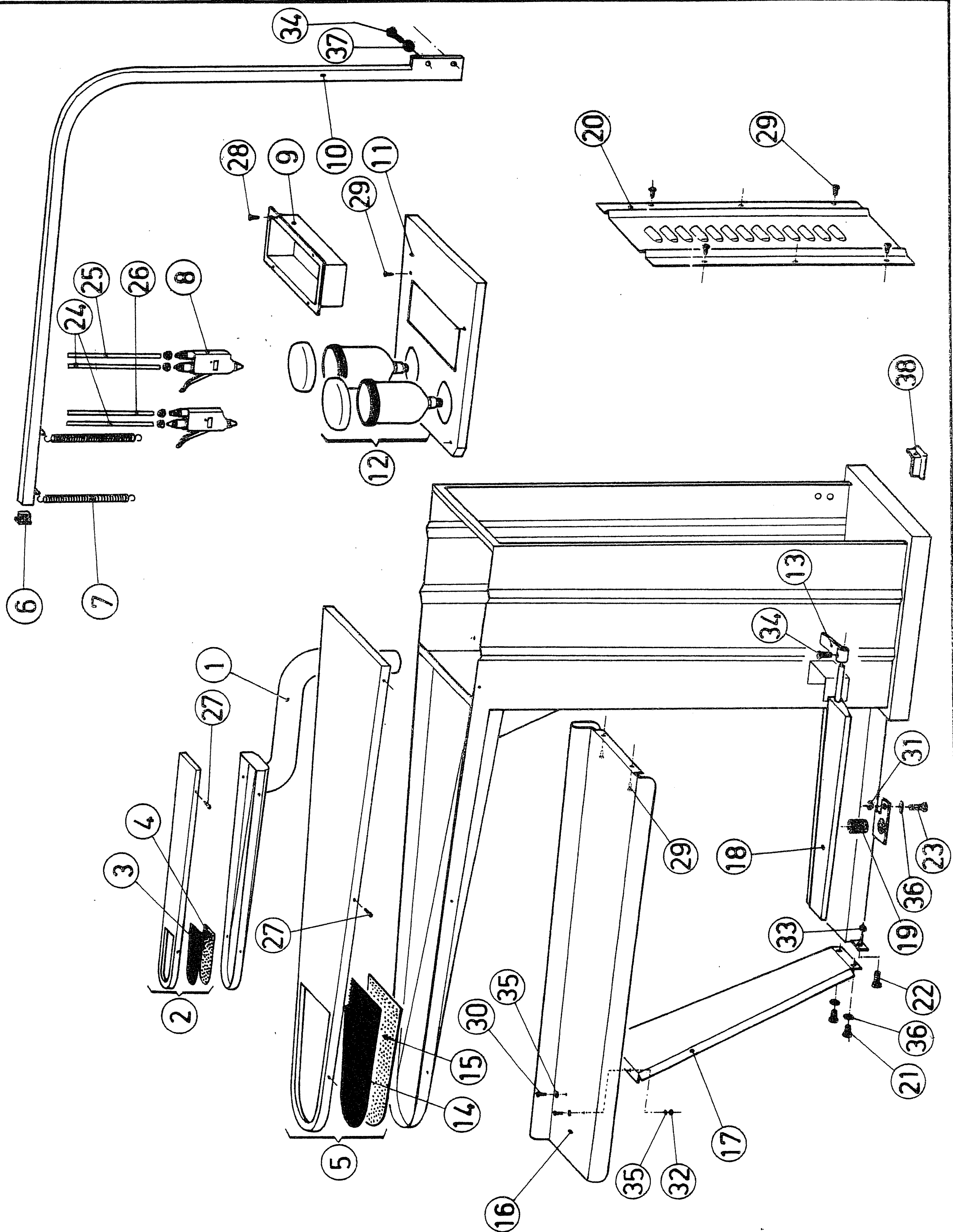
OGGETTO:
SCHEMA PNEUMATICO-PNEUMATIC DIAGRAM
SCHEMA PNEUMATIQUE-PNEUMATISCHER PLAN
ESQUEMA NEUMATICO

DIS. 20050162

TAV. 06

Mod. 030 | Tav. 06

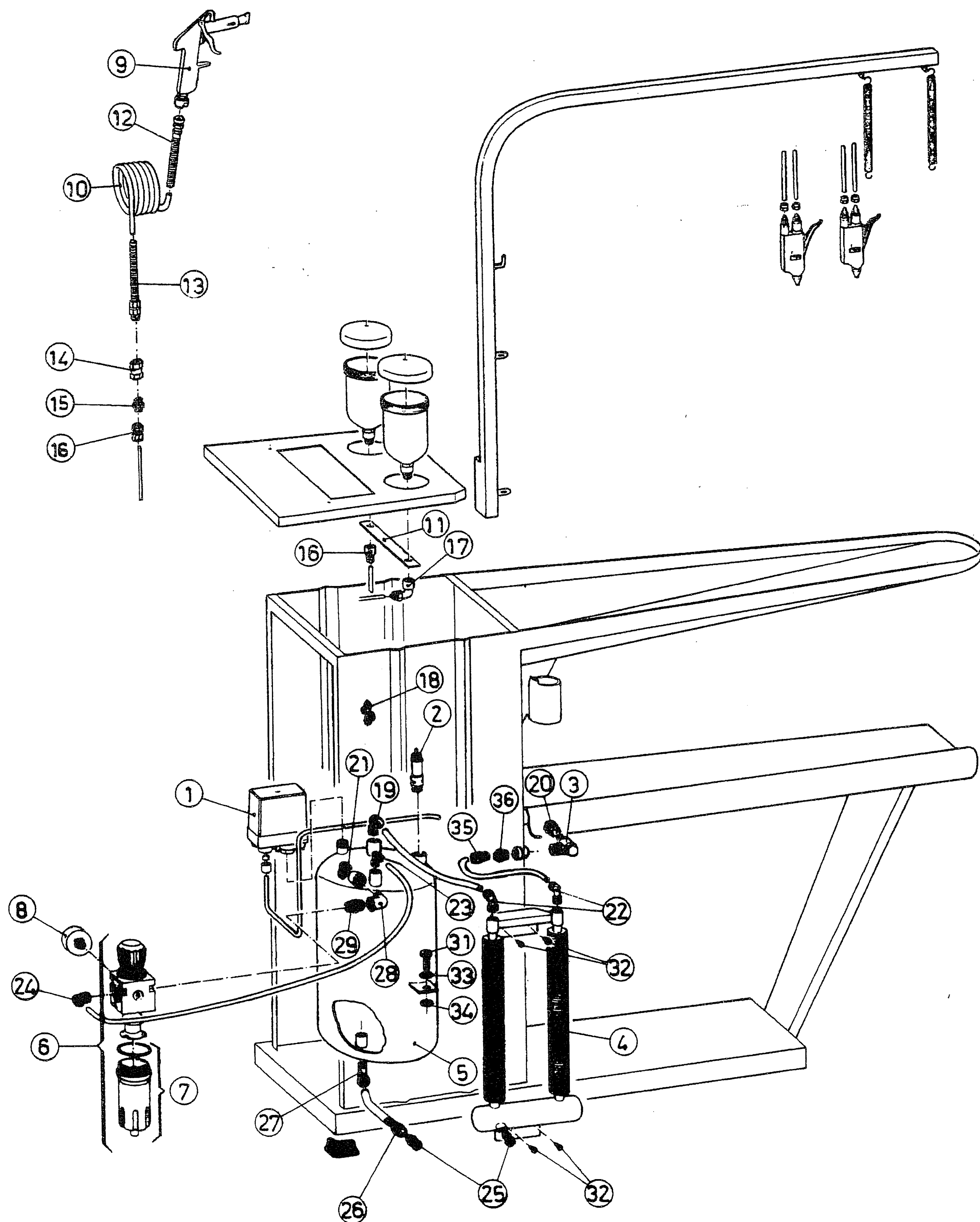
RIF.	DENOMINAZIONE	DESCRIPTION	DENOMINATION	BEZEICHNUNG	DENOMINACION
CP	COMPRESSORE	COMPRESSOR	COMPRESSEUR	KOMPRESSOR	COMPRESSOR
VU	VALVOLA UNIDIREZIONALE	UNIDIRECTIONAL VALVE	SOUPAPE UNIDIRECTIONNELLE	EINSEITIG GERICHTETES VENTIL	VALVULA UNIDIRECCIONAL
PR	PRESSOSTATO	PRESSURE SWITCH	PRESSOSTAT	DRUCKSCHALTER	PRESOSTATO
S3	REFRIGERATORE ARIA	AIR REFRIGERATOR	REFRIGERANT AIR	LUFT-KÜHLER	REFRIGERADOR AIRE
F	FILTRO	FILTER	FILTRE	FILTER	FILTRO
L	LUBRIFICATORE	GREASER	GRAISSEUR	SCHMIERUNG	LUBRICANTE
RB	RIDUTTORE	REDUCER	REDUCTEUR	REDUZIERVENTIL	REDUCTOR
S4	SERBATOIO ARIA	AIR JARS	RESERVOIR AIR	LUFTBEHÄLTER	DEPOSITO AIRE
VSC	VALVOLA SICUREZZA	SAFETY VALVE	SOUPAPE SECURITE	SICHERHEITSVENTIL	VALVULA DE SEGURIDADO
MB	MANOMETRO ARIA	PRESSURE GAUGE	MANOMETRE AIR	LUFT MANOMETER	MANOMETRO AIRE
PAR	PISTOLA ARIA	AIR GUN	PISTOLET AIR	LUFT PISTOLE	PISTOLA AIRE
S 1-2	SERBATOI PER LIQUIDI	LIQUID JARS	RESERVOIRS A LIQUIDES	FLÜSSIGKITSBEHÄLTER	DEPOSITO PARA LIQUIDOS
PS 1-2	PISTOLE SMACCHIANTI	SPOTTING GUNS	PISTOLETS SUPRIME TACHES	DETACHIERPISTOLEN	PISTOLA QUITA MANCHAS



PARTI MECCANICHE - MECHANICAL PARTS
PIECES MECANIQUES-MECHANISCHE TEILE
PARTES MECANICAS

Tav. 07

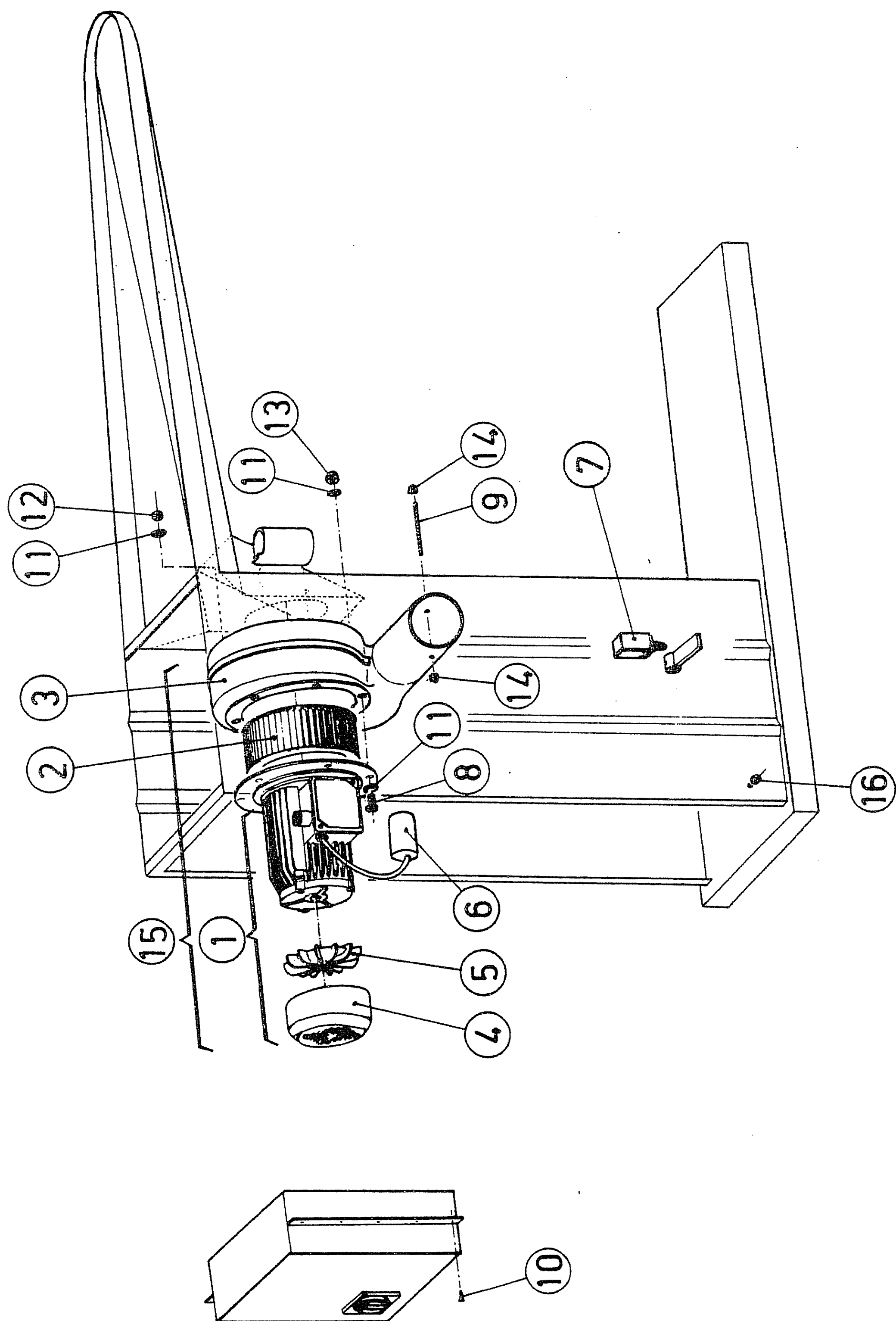
Mod. 030							Tav. 07
RIF.	CODE	UM	DENOMINAZIONE	DESCRIPTION	DENOMINATION	BEZEICHNUNG	DENOMINACION
1	09311849	N	BRACCIO	ARM	BRAS	ARM	BRAZO
	06010014	N	PROFILO GRAFITATO	PROFILE	PROFIL	PROFIL	PERFIL
2	09331012	N	PIANA INOX	S/STEEL PLATE	PLATEAU INOX	BÜGELFLÄCHE AUS EDELSTAHL	PLANO INOXIDABLE
3	09111774	N	RETE INOX	S/STEEL GAUZE	FILET INOX	NETZ AUS EDELSTAHL	RED INOXIDABLE
4	09101773	N	LAMIERA INOX	S/STEEL BASE	BASE INOX	BLECH AUS EDELSTAHL	LAMINA INOXIDABLE
5	09331011	N	PIANA INOX	S/STEEL PLATE	PLATEAU INOX	BÜGELFLÄCHE AUS EDELSTAHL	PLANO INOXIDABLE
6	06011166	N	TAPPO IN PLASTICA	PLASTIC CAP	BOUCHON EN PLASTIQUE	PLASTIKSTÖPSEL	TAPA DE PLASTICO
7	06021319	N	MOLLA	SPRING	RESSORT	FEDER	RESORTE
8	01020795	N	AEROGRAFO	SPRAY GUN	AEROGRAPHE	SPRITZPISTOLE	AEROGRAFO
9	09171858	N	CASSETTA	BOX	CASSETTA	SCHACHTEL	CAJA
10	09371848	N	ASTA	ROD	TIGE	STAB	ASTA
11	09131842	N	COPERTURA	COVER	COUVERTURE	VERKLEIDUNG	CUBIERTA
12	06010798	N	SERBATOIO	TANK	RESERVOIR	BEHÄLTER	DEPOSITO
13	09161589	N	LEVA	LEVER	LEVIER	HEBEL	PALANCA
14	09111855	N	RETE INOX	S/STEEL GAUZE	FILET INOX	NETZ AUS EDELSTAHL	RED INOXIDABLE
15	09101854	N	LAMIERA INOX	S/STEEL BASE	BASE INOX	BLECH AUS EDELSTAHL	LAMINA INOXIDABLE
16	09151845	N	POGGIAINDUMENTI	GARMENT TRAY	RAYON LINGE	WÄSCHEABLAGE	APJA PRENDAS
17	09151565	N	SUPPORTO	SUPPORT	SUPPORT	STÜTZE	SOSTEN
18	09041570	N	PEDANA	PEDAL	PEDALE	FUSSCHALTER	PEDAL
19	06024300	N	MOLLA	SPRING	RESSORT	FEDER	RESORTE
20	09131843	N	SPORTELLO	PANEL	PORTILLON	TÜR	PANEL
21	08031083	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
22	08031094	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
23	08031087	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
24	03070735	MT	TUBO Ø6 NEUTRO	NEUTRAL PIPE Ø6	TUYAU NEUTRE Ø6	SCHLAUCH NEUTRAL Ø6	TUBO NEUTRO Ø6
25	03070737	MT	TUBO Ø6 ROSSO	RED PIPE Ø6	TUYAU ROUGE Ø6	SCHLAUCH ROT Ø6	TUBO ROJO Ø6
26	03070736	MT	TUBO Ø6 BLU	BLUE PIPE Ø6	TUYAU BLEU Ø6	SCHLAUCH BLAU Ø6	TUBO AZUL Ø6
27	08061050	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
28	08064342	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
29	08061058	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
30	08051066	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
31	08011117	N	DADO	NUT	ECROU	MUTTER	TUERCA
32	08011115	N	DADO	NUT	ECROU	MUTTER	TUERCA
33	08011118	N	DADO	NUT	ECROU	MUTTER	TUERCA
34	08031092	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
35	08021128	N	RONDELLA	WASHER	BAGUE	BEILEGSCHEIBE	ARANDELA
36	08021130	N	RONDELLA	WASHER	BAGUE	BEILEGSCHEIBE	ARANDELA
37	08021131	N	RONDELLA	WASHER	BAGUE	BEILEGSCHEIBE	ARANDELA
38	06013121	N	KIT PIEDINI	SUPPORT KIT	JEU DE SUPPORTS	FÜßE SATZ	JUEGO DE PIECITOS
39	09330002	N	SCATOLA	BOX	BOITER	GEHÄUSE	CAJA
40	09240018	N	CARENATURA	HAUSING	CARROSSERIE	VERKLEIDUNG	QUILLA



PARTI PNEUMATICHE - PNEUMATIC PARTS
PIECES PNEUMATIQUES-PNEUMATISCHE
TEILE - PARTES NEUMATICAS

Tav. 08

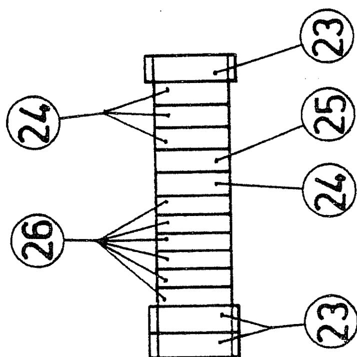
Mod. 030							Tav. 08
RIF.	CODE	UM	DENOMINAZIONE	DESCRIPTION	DENOMINATION	BEZEICHNUNG	DENOMINACION
1	03060645	N	PRESSOSTATO	PRESSURE SWITCH	PRESSOSTAT	DRUCKSCHALTER	PRESOSTATO
2	03060643	N	VALVOLA DI SICUREZZA	SAFETY VALVE	SOUPAPE DE SECURITE	SICHERHEITSVENTIL	VALVULA DE SEGURIDAD
3	03060644	N	VALVOLA DI RITEGNO	CHECK VALVE	SOUPAPE DE RETENUE	RÜCKHALTEVENTIL	VALVULA DE RETENCION
4	09171856	N	REFRIGERATORE	REFRIGERATOR	REFRIGERANT	KÜHLER	REFRIGERADOR
5	09170001	N	SERBATOIO	TANK	RESERVOIR	BEHÄLTER	DEPOSITO
6	03026138	N	FILTRO RIDUTTORE	FILTER REDUCER	FILTRE REDUCTEUR	FILTERREDUZIERVENTIL	FILTRO REDUCTOR
7	03026127	N	TAZZA FILTRO	FILTER CUP	RECIPIENT FILTRE	FILTERBECHER	TAZA FILTRO
8	03020702	N	MANOMETRO	PRESSURE GAUGE	MANOMETRE	MANOMETER	MANOMETRO
9	01020785	N	PISTOLA ARIA	AIR GUN	PISTOLET AIR	LUFTPISTOLE	PISTOLA AIRE
10	03070002	N	SPIRALE Ø 6	SPIRAL Ø 6	SPIRALE Ø 6	SPIRALE Ø 6	ESPIRAL Ø 6
11	09021847	N	DISTANZIATORE SERBATOI	TANK SPACER	ENTRETOISE RESERVOIRS	DISTANZSTÜCK BEHÄLTER	DISTANCIADOR DEPOSITO
12	03050669	N	RACCORDO PER SPIRALE	SPIRAL UNION	RACCORD SPIRALE	VERBINDUNG FÜR SPIRALE	EMPALME PARA ESPIRAL
13	03050668	N	RACCORDO PER SPIRALE	SPIRAL UNION	RACCORD SPIRALE	VERBINDUNG FÜR SPIRALE	EMPALME PARA ESPIRAL
14	03050689	N	RACCORDO	UNION	RACCORD	VERBINDUNGSSTÜCK	EMPALME
15	02110927	N	RACCORDO	UNION	RACCORD	VERBINDUNGSSTÜCK	EMPALME
16	02024865	N	NIPPLES	NIPPLE	NIPPLE	NIPPLES	NIPLE
17	03050690	N	RACCORDO	UNION	RACCORD	VERBINDUNGSSTÜCK	EMPALME
18	03050665	N	RACCORDO	UNION	RACCORD	VERBINDUNGSSTÜCK	EMPALME
19	03053914	N	RACCORDO	UNION	RACCORD	VERBINDUNGSSTÜCK	EMPALME
20	02130545	N	GOMITO	ELBOW	COUDE	KNIESTÜCK	CODO
21	03050676	N	RACCORDO	UNION	RACCORD	VERBINDUNGSSTÜCK	EMPALME
22	03054913	N	RACCORDO	UNION	RACCORD	VERBINDUNGSSTÜCK	EMPALME
23	03050659	N	RACCORDO	UNION	RACCORD	VERBINDUNGSSTÜCK	EMPALME
24	03050682	N	RACCORDO	UNION	RACCORD	VERBINDUNGSSTÜCK	EMPALME
25	03010670	N	RUBINETTO	TAP	ROBINET	HAHN	GRIFO
26	03050649	N	MANICOTTO	SLEEVE	MANCHON	MUFFE	MANGUITO
27	02130543	N	GOMITO	ELBOW	COUDE	KNIESTÜCK	CODO
28	02130544	N	GOMITO	ELBOW	COUDE	KNIESTÜCK	CODO
29	02120555	N	NIPPLES	NIPPLE	NIPPLE	NIPPLES	NIPLE
30	02110504	N	RACCORDO	UNION	RACCORD	VERBINDUNGSSTÜCK	EMPALME
31	08031102	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
32	08061058	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
33	08021132	N	RONDELLA	WASHER	BAGUE	BEILEGSCHEIBE	ARANDELA
34	08011119	N	DADO	NUT	ECROU	MUTTER	TUERCA
35	03050655	N	RACCORDO	UNION	RACCORD	VERBINDUNGSSTÜCK	EMPALME
36	02120538	N	RIDUZIONE	REDUCER	REDUCTION	REDUZIERSTÜCK	REDUCCION
37	03050658	N	RACCORDO	UNION	RACCORD	VERBINDUNGSSTÜCK	EMPALME



PARTI ELETTROMECCANICHE-ELECTRO-MECHANICAL PARTS-PIECES ELEKTROMECANIQUES-ELEKTROME= CHANISCHE TEILE - PARTES ELECTROMECANICAS

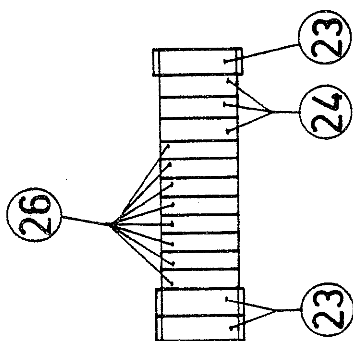
Tav. 09

Mod. 030							Tav. 09
RIF.	CODE	UM	DENOMINAZIONE	DESCRIPTION	DENOMINATION	BEZEICHNUNG	DENOMINACION
1	01013539	N	MOTORE 230V-50Hz	MOTOR 230V-50Hz	MOTEUR 230V-50Hz	MOTOR 230V-50Hz	MOTOR 230V-50Hz
	01013541	N	MOTORE 220V-60Hz	MOTOR 220V-60Hz	MOTEUR 220V-60Hz	MOTOR 220V-60Hz	MOTOR 220V-60Hz
2	01013546	N	VENTOLA	FAN	HELICE	GEBLÄSE	VENTILADOR
3	01013545	N	CHIOCCIOLA	HOUSING	LOGEMENT	SPIRALGEHÄUSE	CARACOL
4	01013549	N	CALOTTA COPRIVENTOLA	FAN PROTECTION	CAPOT HELICE	LÜFTERRADKAPPE	CUBIERTA CUBREVENTILADOR
5	01013547	N	VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO	COOLING FAN	HELICE DE REFROIDISSEMENT	LÜFTERRAD	VENTILADOR DE ENFRIAMENTO
6	01013548	N	CONDENSATORE	CONDENSER	CONDENSATEUR	KONDENSATOR	CONDENSADOR
7	01134104	N	FINECORSA	LIMIT SWITCH	INTERRUPTEUR FIN DE COURSE	ENDSCHALTER	INTERRUPTOR FINAL RECORRIDO
8	08034347	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
9	06041278	MT	BARRA FILETTATA	THREADED BAR	BARRE FILETE	GEWINDE STANGE	BARRA FILETEADA
10	08061058	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
11	08021130	N	RONDELLA	WASHER	BAGUE	BEILEGSCHEIBE	ARANDELA
12	08011117	N	DADO	NUT	ECROU	MUTTER	TUERCA
13	08011122	N	DADO	NUT	ECROU	MUTTER	TUERCA
14	08011121	N	DADO	NUT	ECROU	MUTTER	TUERCA
15	01013550	N	ASPIRATORE 230V-50Hz	VACUUM 230V-50Hz	ASPIRATEUR 230V-50Hz	ABSAUGER 230V-50Hz	ASPIRADOR 230V-50Hz
	01013552	N	ASPIRATORE 220V-60Hz	VACUUM 220V-60Hz	ASPIRATEUR 220V-60Hz	ABSAUGER 220V-60Hz	ASPIRADOR 220V-60Hz
16	01210209	N	PASSACAVO	CABLE GUIDE	PASSE-CABLE	KABELDURCHGANG	PASACABLE



~3/N/PE 50Hz 400V

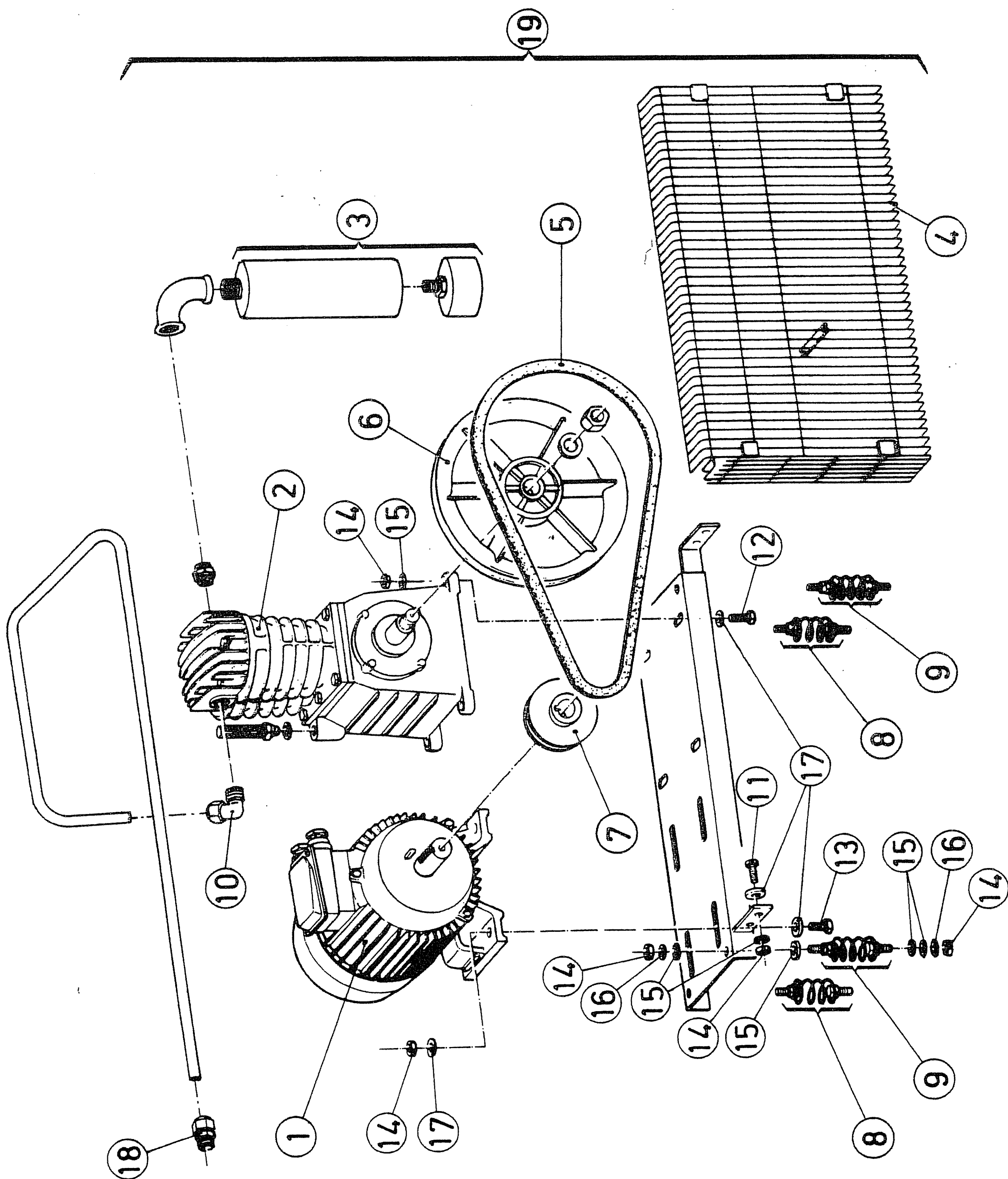
	QUADRO ELETTRICO - ELECTRIC PANEL TABLEAU ELECTRIQUE - ELEKTRISCHE SCHALTTAFEL - CUADRO ELECTRICO		Tav. 10



~3/PE 50Hz 230V

	QUADRO ELETTRICO - ELECTRIC PANEL TABLEAU ELECTRIQUE - ELEKTRISCHE SCHALTTAFEL - CUADRO ELECTRICO		Tav. **11**

Mod. 030							Tav. 10-11
RIF.	CODE	UM	DENOMINAZIONE	DESCRIPTION	DENOMINATION	BEZEICHNUNG	DENOMINACION
1	01253303	N	PRESSACAVO	CLIP	SERRE-CABLE	SCHELLE	GRAMPA CABLE
2	01253307	N	DADO	NUT	ECROU	MUTTER	TUERCA
3	01253304	N	PRESSACAVO	CLIP	SERRE-CABLE	SCHELLE	GRAMPA CABLE
4	01253308	N	DADO	NUT	ECROU	MUTTER	TUERCA
5	01223482	N	SEZIONATORE PORTAFUSIBILE	FUSE HOLDER SWITCH	SECTIONNEUR PORTE-FUSIBLES	SICHERUNGSHALTER. SCHALTER	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE
6	01042407	N	CALOTTA INTERRUTTORE 16-32A	COVER 16-32A	CALOTTE INTERRUPTEUR 16-32A	SCHALTERKAPPE 16-32A	CUBIERTA INTERRUPTOR 16-32A
7	01044075	N	INTERRUTTORE QUADRIPOLARE 16A	QUADRIPOLAR SWITCH 16A	INTERRUPTEUR QUADRIPOLAIRE 16A	VIERPOLIGER SCHALTER 16A	INTERRUPTOR CUADRIPOLAR 16A
8	01042398	N	ALBERO CON SPINA	SHAFT PIN	ARBRE AVEC GOUPILLE	WELLE MIT STIFT	ARBOL CON PERNO
9	06013483	MT	GUARNIZIONE	GASKET	ETANCHEITE	DICHTUNG	GUARNICION
10	01044077	N	MANIGLIA COMPLETA	COMPLETE HANDLE	POIGNEE COMPLETE	GRIFF KOMPLETT	MANIJA COMPLETA
11	01153954	N	RELE' TERMICO 3,5÷5A	THERMAL RELAY 3.5÷5A	RELAIS THERMIQUE 3.5÷5A	THERMORELAIS 3.5÷5A	RELE' TERMICO 3.5÷5A
12	01034289	N	CONTATTORE 230V-50/60Hz	CONTACTOR 230V-50/60Hz	CONTACTEUR 230V-50/60Hz	KONTAKTGEBER 230V-50/60Hz	CONTACTOR 230V-50/60Hz
13	01223322	N	FUSIBILE 10A	FUSE 10A	FUSIBLE 10A	SICHERUNG 10A	FUSIBLE 10A
14	01223508	N	FUSIBILE 2A	FUSE 2A	FUSIBLE 2A	SICHERUNG 2A	FUSIBLE 2A
15	01223319	N	FUSIBILE 16A	FUSE 16A	FUSIBLE 16A	SICHERUNG 16A	FUSIBLE 16A
16	01110193	N	SEGNALE LUMINOSO	WARNING LAMP	VOYANT LUMINEUX	KONTROLLAMPE	SEÑAL LUMINOSO
17	01180222	MT	CANALETTA IN PLASTICA	PLASTIC RACENAY	GOULOTTE EN PLASTIQUE	KUNSTSTOFFSCHIENE	CANALETA EN PLASTICO
18	08061052	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
19	08061058	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
20	08024387	N	RONDELLA	WASHER	BAGUE	SCHEIBE	ARANDELA
21	08021130	N	RONDELLA	WASHER	BAGUE	SCHEIBE	ARANDELA
22	08011117	N	DADO	NUT	ECROU	MUTTER	TUERCA
23	01223462	N	MORSETTO UNIPOLARE	TERMINAL	BORNE UNIPOLAR	EINPOLIGE KLEMME	DADO UNIPOLAR
24	01223239	N	MORSETTO UNIPOLARE	TERMINAL	BORNE UNIPOLAR	EINPOLIGE KLEMME	DADO UNIPOLAR
25	01223317	N	MORSETTO UNIPOLARE	TERMINAL	BORNE UNIPOLAR	EINPOLIGE KLEMME	DADO UNIPOLAR
26	01223096	N	MORSETTO UNIPOLARE	TERMINAL	BORNE UNIPOLAR	EINPOLIGE KLEMME	DADO UNIPOLAR
27	01180192	MT	PROFILATO METALLICO	METAL PROFILE	PROFIL METALIQUE	METALLPROFIL	PERFIL METALICO
28	01153956	N	RELE' TERMICO 4.5÷6.3A	THERMAL RELAY 4.5÷6.3A	RELAIS THERMIQUE 4.5÷6.3A	THERMORELAIS 4.5÷6.3A	RELE TERMICO 4.5÷6.3A
29	09134918	N	SPORTELLO	PANEL	PORTILLON	TÜR	PANEL
30	09064919	N	QUADRO ELETTRICO	ELECTRIC PANEL	TABLEAU ELECTRIQUE	ELEKTRISCHE SCHALTTAFEL	CUADRO ELECTRICO

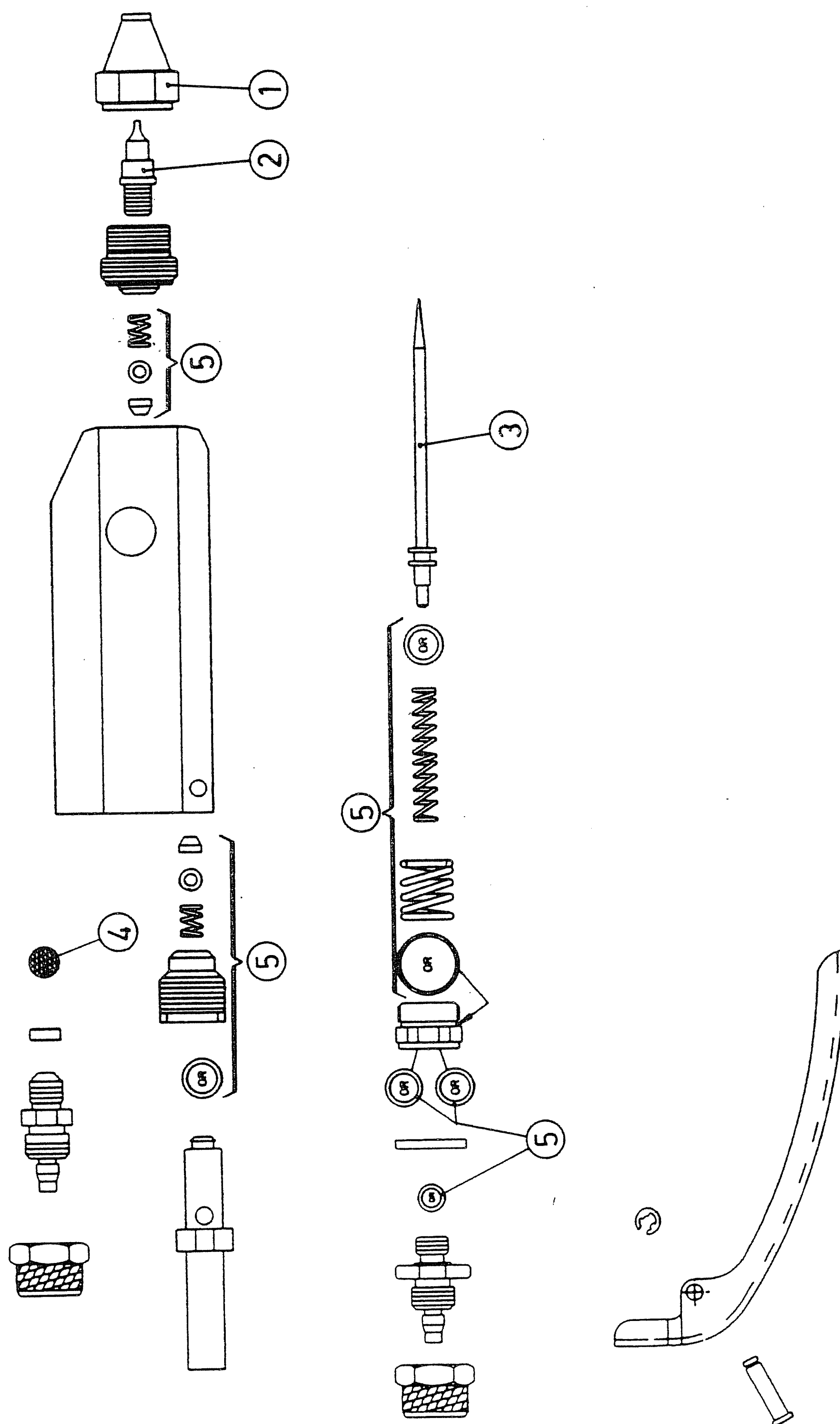


GRUPPO COMPRESSORE – GROUP COMPRESSOR –
GROUPE COMPRESSEUR – KOMPRESSOREINHEIT –
COMPRESSOR

Tav. 12

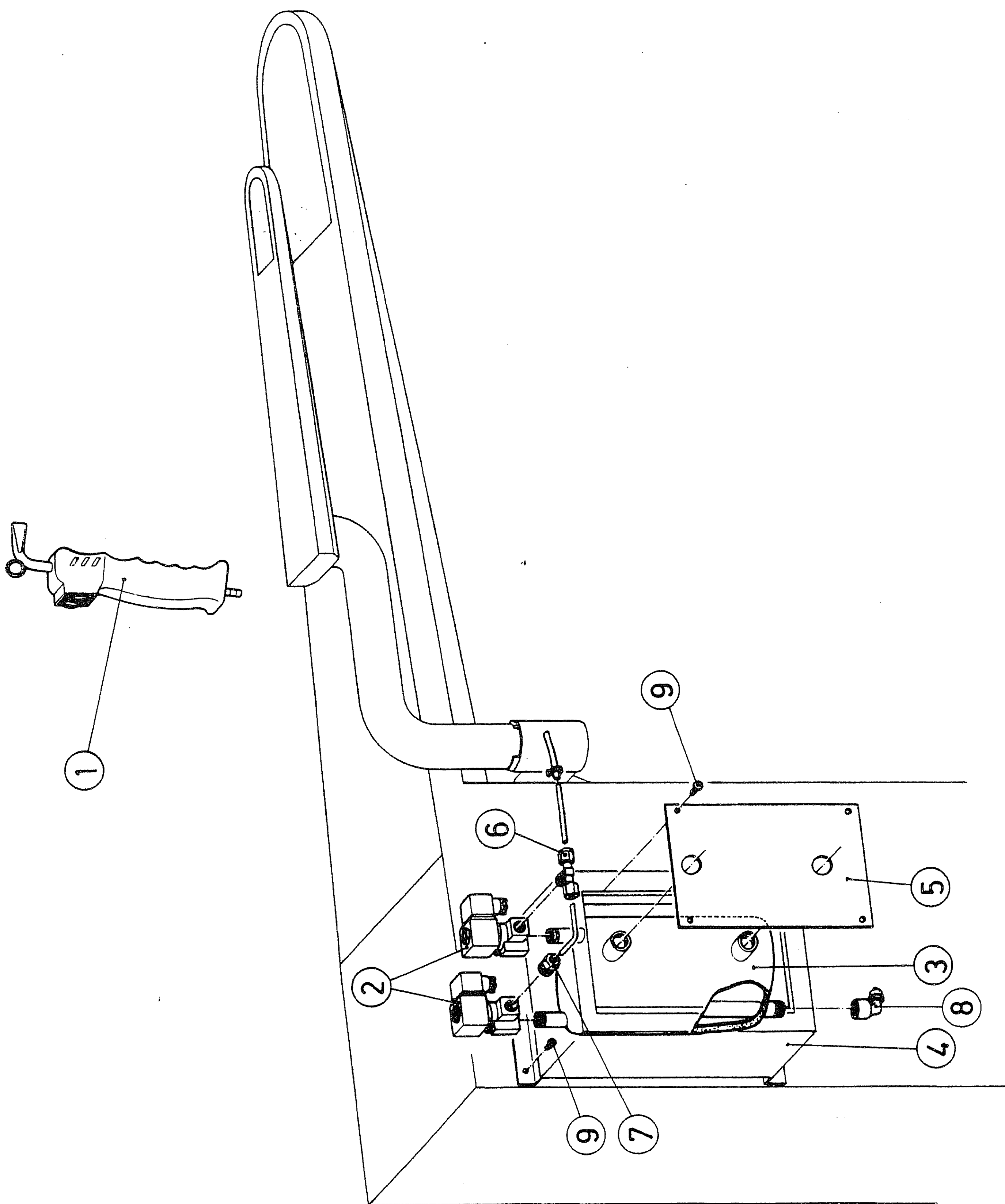
Mod. 030 | Tav. 12

RIF.	CODE	UM	DENOMINAZIONE	DESCRIPTION	DENOMINATION	BEZEICHNUNG	DENOMINACION
1	03010622	N	MOTORE 230/400V-50/60Hz	MOTOR 230/400V-50/60Hz	MOTEUR 230/400V-50/60Hz	MOTOR 230/400V-50/60Hz	MOTOR 230/400V-50/60Hz
	03010718	N	MOTORE 255/440V-50Hz	MOTOR 255/440V-50Hz	MOTEUR 255/440V-50Hz	MOTOR 255/440V-50Hz	MOTOR 255/440V-50Hz
2	03010625	N	TESTATA COMPLETA	COMPLETE HEAD	TETE COMPLETE	KOMPLETTER ZYLINDERKOPF	CABEZAL COMPLETO
3	03010636	N	FILTRO COMPLETO	COMPLETE FILTER	FILTRE COMPLETE	KOMPLETTER FILTER	FILTRO COMPLETO
4	03010632	N	PARACINGHIA	BELT PROTECTION	CAPOT COURROIE	RIEMENSCHUTZ	PARACORREA
5	03010631	N	CINGHIA (50Hz)	BELT (50Hz)	COURROIE (50Hz)	RIEMEN (50Hz)	CORREA (50Hz)
	03010617	N	CINGHIA (60Hz)	BELT (60Hz)	COURROIE (60Hz)	RIEMEN (60Hz)	CORREA (60Hz)
6	03010629	N	PULEGGIA	PULLEY	POULIE	SCHEIBE	POLEA
7	03010626	N	PULEGGIA (50Hz)	PULLEY (50Hz)	POULIE (50Hz)	SCHEIBE (50Hz)	POLEA (50Hz)
	03010640	N	PULEGGIA (60Hz)	PULLEY (60Hz)	POULIE (60Hz)	SCHEIBE (60Hz)	POLEA (60Hz)
8	06020630	N	MOLLA	SPRING	RESSORT	FEDER	RESORTE
9	06020633	N	MOLLA	SPRING	RESSORT	FEDER	RESORTE
10	02113814	N	RACCORDO	UNION	RACCORD	VERBINDUNGSSTÜCK	EMPALME
11	08031094	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
12	08031097	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
13	08031096	N	VITE	SCREW	VIS	SCHRAUBE	TORNILLO
14	08011118	N	DADO	NUT	ECROU	MUTTER	TUERCA
15	08021131	N	RONDELLA	WASHER	BAGUE	SCHEIBE	ARANDELA
16	08024396	N	RONDELLA	WASHER	BAGUE	SCHEIBE	ARANDELA
17	08024388	N	RONDELLA	WASHER	BAGUE	SCHEIBE	ARANDELA
18	02110504	N	RACCORDO	UNION	RACCORD	VERBINDUNGSSTÜCK	EMPALME
	03010619	N	COMPRESS. 220/380V-240/415V 50Hz	COMPRESSOR 220/380V-240/415V 50Hz	COMPRESS. 220/380V-240/415V 50Hz	KOMPRESSOR 220/380V-240/415V 50Hz	COMPRESSOR 220/380V-240/415V 50Hz
19	03010620	N	COMPRESSORE 220/380V-60Hz	COMPRESSOR 220V-60Hz	COMPRESSEUR 220V-60Hz	KOMPRESSOR 220V-60Hz	COMPRESSOR 220V-60Hz
	03010799	N	COMPRESSORE 255/440V-50Hz	COMPRESSOR 255/440V-50Hz	COMPRESSEUR 255/440V-50Hz	KOMPRESSOR 255/440V-50Hz	COMPRESSOR 255/440V-50Hz



	AEROGRAFO - SPRAY GUN - AEROGRAPHE SPRÜHPISTOLE - PISTOLA PULVERIZACION		TAV. 13

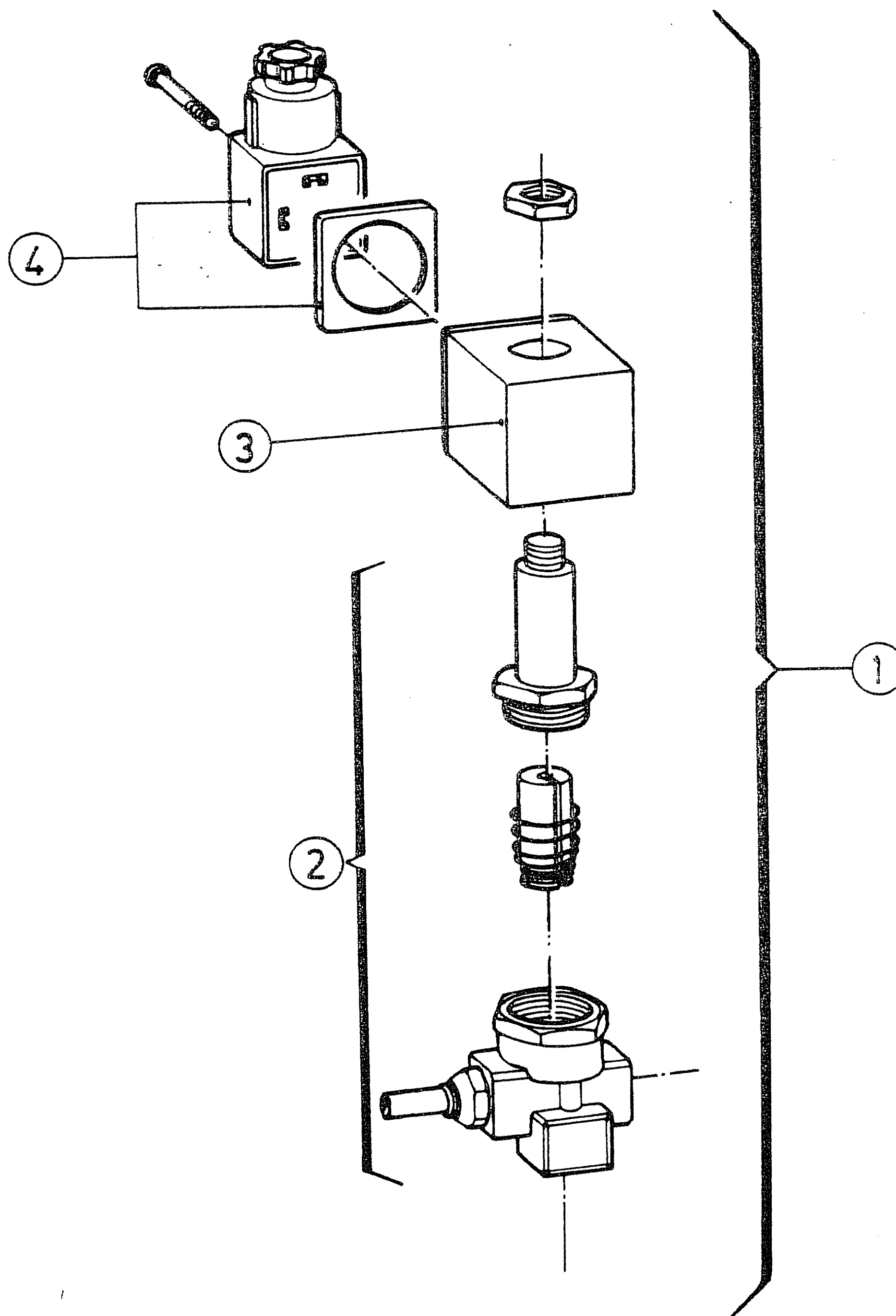
Mod. 030							Tav 13
RIF.	CODE	UM	DENOMINAZIONE	DESCRIPTION	DENOMINATION	BEZEICHNUNG	DENOMINACION
1	01020779	N	CAPPELLO	CAP	CHAPEAU	DECKEL	SOMBRERO
2	01020778	N	UGELLO	NOZZLE	GICLEUR	DÜSE	TUBITO
3	01020802	N	AGO	NEEDLE	AIGUILLE	NADEL	AGUJA
4	01020807	N	RETINA	NET	FILET	NETZ	RETINA
5	01020815	N	KIT GUARNIZIONI E MOLLE	SPRING AND GASKET KIT	KIT ETANCHEITES ET RESSORT	DICHTUNG UND FEDER SATZ	KIT GUARNICIONES Y RESORTE



GRUPPO PISTOLA ARIA-VAPORE–STEAM-AIR SPOTTING GUN GROUP
GROUPE PISTOLET AIR-VAPEUR– LUFT-DAMPFPISTOLEN GRUPPE
GRUPO PISTOLA AIRE-VAPOR

Tav. 14

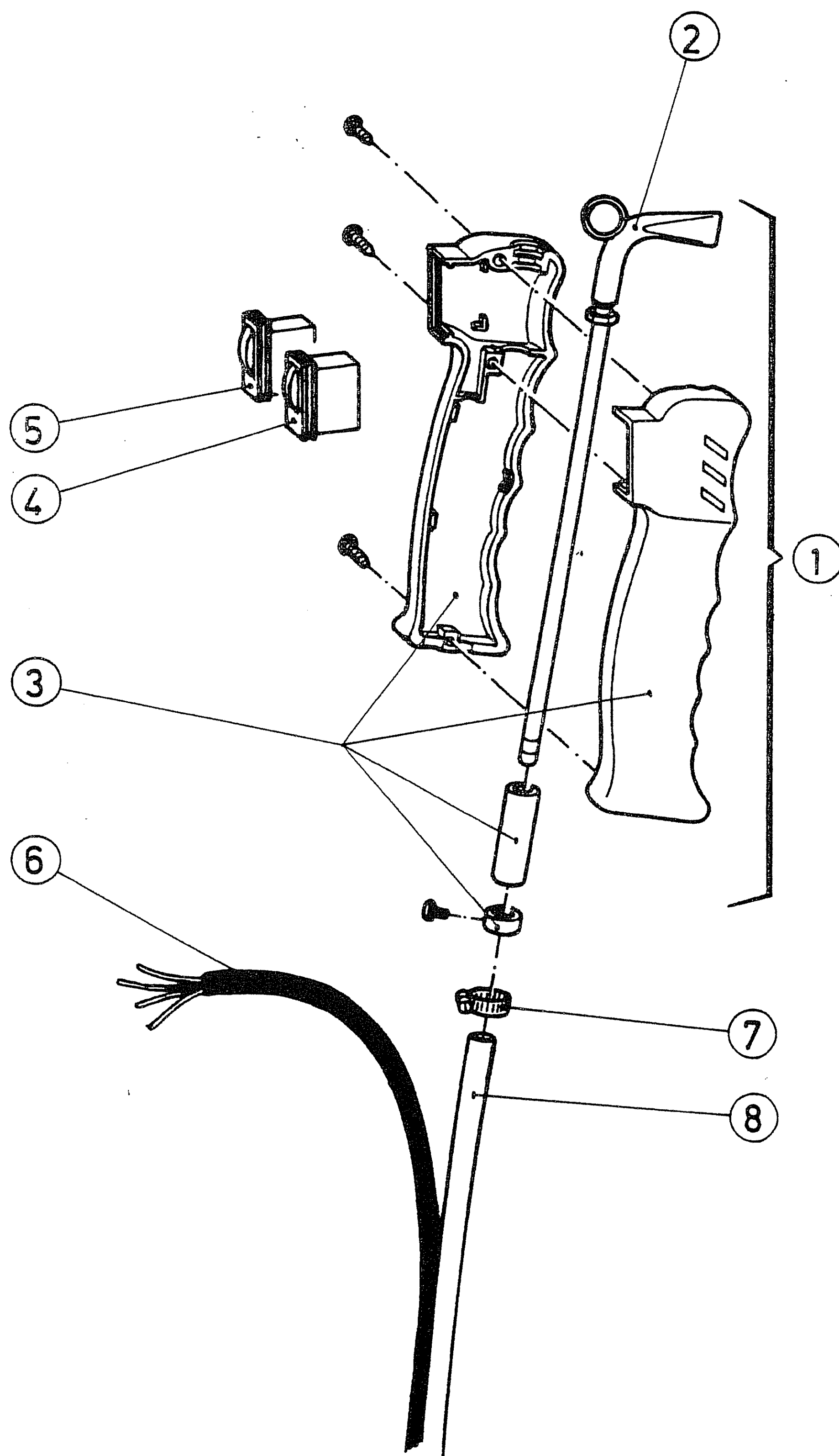
Mod. 030							Tav. 14
RIF.	CODE	UM	DENOMINAZIONE	DESIGNATION	DENOMINATION	BEZEICHNUNG	DENOMINACION
1	01020478	N	PISTOLA ARIA-VAPORE	STEAM-AIR GUN	PISTOLET AIR-VAPEUR	LUFT-DAMPF PISTOLE	PISTOLA AIRE-VAPOR
2	-	-	TAV. 15	TAV. 15	TAB. 15	ABB. 15	TAB. 15
3	09080016	N	POLMONE	STEAM CHAMBER	CHAMBRE A VAPEUR	WINDKESSEL	PULMON
4	09350001	N	SCATOLA	BOX	BOITER	GEHÄUSE	CAJA
5	09351473	N	PANNELLO	PANEL	PANNEAU	PANEEL	PANEL
6	01020474	N	MICROINTERRUTTORE ROSSO	RED MICROSWITCH	MICROINTERRUPTEUR ROUGE	MIKROSCHALTER ROT	MICROINTERRUPTOR ROJO
7	01020477	N	MICROINTERRUTTORE BIANCO	WHITE MICROSWITCH	MICROINTERRUPTEUR BLANCHE	MIKROSCHALTER WEISS	MICROINTERRUPTOR BLANCO



ELETTROVALVOLA VAPORE – STEAM SOLENOID VALVE
ELECTROVANNE VAPEUR – ELEKTROVENTIL DAMPF
ELECTROVALVULA VAPOR

Tav. 15

Mod. 030							Tav. 15
RIF.	CODE	UM	DENOMINAZIONE	DESCRIPTION	DENOMINATION	BEZEICHNUNG	DENOMINACION
1	02042787	N	ELETTROVALVOLA 220V-50/60Hz	SOLENOID VALVE 220V-50/60Hz	ELECTROVANNE 220V-50/60 Hz	ELEKTROVENTIL 220V-50/60Hz	ELECTROVALVULA 220V-50/60Hz
	02042838	N	ELETTROVALVOLA 240V-50Hz	SOLENOID VALVE 240V-50Hz	ELECTROVANNE 240V-50Hz	ELEKTROVENTIL 240V-50Hz	ELECTROVALVULA 240V-50Hz
2	02042965	N	ELETTROVALVOLA SENZA BOBINA	SOLENOID VALVE WITHOUT COIL	ELECTROVANNE SANS BOBINE	ELEKTROVENTIL OHNE SPULE	ELECTROVALVULA SIN BOBINA
3	02042835	N	BOBINA 220V-50/60Hz	COIL 220V-50/60Hz	BOBINE 220V-50/60Hz	SPULE 220V-50/60Hz	BOBINA 220V-50/60Hz
	02042888	N	BOBINA 240V-50Hz	COIL 240V-50Hz	BOBINE 240V-50Hz	SPULE 240V-50Hz	BOBINA 240V-50Hz
4	01180384	N	CONNETTORE	CONNECTOR	CONNECTEUR	VERBINDER	CONECTOR



	PISTOLA ARIA VAPORE - STEAM AIR SPOTTING GUN PISTOLET AIR VAPEUR - LUFT DAMPFPISTOLE PISTOLA AIRE VAPOR		Tav. 16

Mod. 030

Tav. **16**

RIF.	CODE	UM	DENOMINAZIONE	DESIGNATION	DENOMINATION	BEZEICHNUNG	DENOMINACION
1	01020478	N	PISTOLA ARIA-VAPORE	STEAM-AIR GUN	PISTOLET AIR-VAPEUR	LUFT-DAMPF PISTOLE	PISTOLA AIRE-VAPOR
2	01020475	N	BECCUCCIO D'EROGAZIONE	DISPENSER	BEC DISTRIBUTEUR	VERSORGUNGSAUSGIESSER	PICO DE EROGACION
3	01020467	N	IMPUGNATURA	HANDLE	POIGNEE	GRIFF	EMPUÑADURA
4	01020477	N	MICROINTERRUTTORE	MICROSWITCH	SWITCH	MIKROSCHALTER	MICROINTERRUPTOR
5	01020467	N	MICROINTERRUTTORE	MICROSWITCH	SWITCH	MIKROSCHALTER	MICROINTERRUPTOR
6	01093659	MT	CAVO ELETTRICO	ELECTRIC CABLE	CABLE ELECTRIQUE	STROMKABEL	CABLE ELECTRICO
7	06041212	N	FASCETTA STRINGITUBO	CLAMP	BAGUE DE SERRAGE	SCHLAUCHSCHELLE	ABRAZADERA
8	02022476	MT	TUBO VAPORE	STEAM HOSE	TUYAU VAPEUR	DAMPFSCHLAUCH	TUBO VAPOR